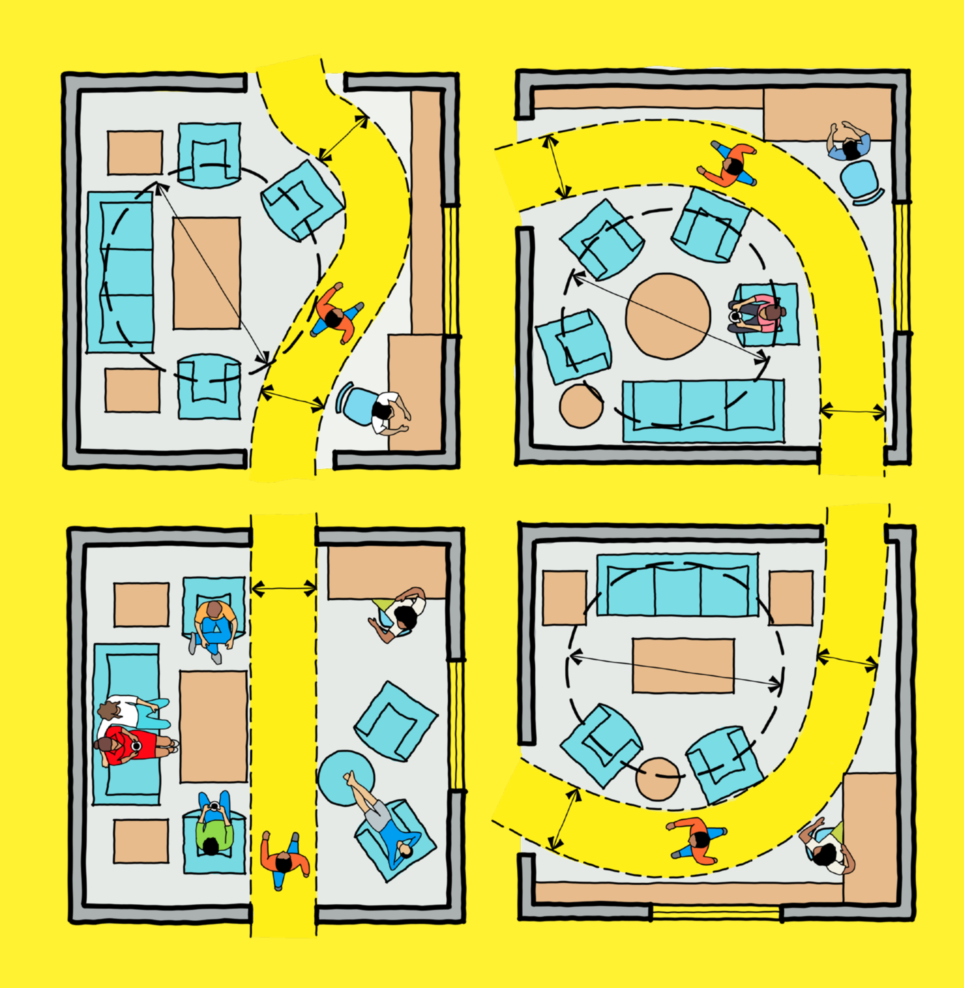
GUÍA GRÁFICA PARA EL

eBook

DISEÑO RESIDENCIAL

Descubre los 'porqués' del diseño residencial con esta guía visual definitiva.



LUIS FURUSHIO



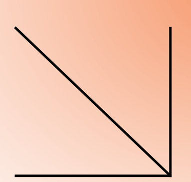
Guía Gráfica Para el Diseño Residencial por Luis Furushio

Auto-publicado por Luis Furushio

www.Luisfurushio.com

Si bien este libro ha sido revisado cuidadosamente para garantizar el cumplimiento de los códigos de construcción en los casos específicos mencionados, es importante tener en cuenta que los códigos de construcción pueden variar en diferentes regiones. Por lo tanto, se recomienda encarecidamente consultar con los códigos locales y los departamentos de construcción para garantizar el cumplimiento en su ubicación específica.

HOLA!



Soy Luis, y para crear este libro me inspiré en las preguntas que suelo recibir de los clientes durante las etapas iniciales del proceso de diseño.

En el diseño residencial, cada decisión tomada por un arquitecto o diseñador debe tener una clara intención y ser comunicada de manera efectiva a lo largo del proceso de diseño. Sin embargo, puede ser difícil transmitir la importancia de ciertas decisiones de diseño sin experimentar su impacto práctico de primera mano.

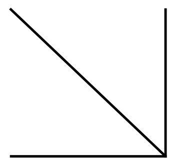
En este libro, trato de responder algunas de estas preguntas mostrando los “porqués” detrás de cada decisión en el diseño residencial con simples dibujos que son visualmente fáciles de comprender.

Ya sea que seas un estudiante de arquitectura anhelando fuentes más allá de los libros de texto básicos, un propietario buscando consejos sobre cómo remodelar tu casa, o incluso un contratista que quiere mejorar tu conocimiento en diseño residencial, este es el libro para ti.

Un buen diseño no se logra cuando proporcionas tu propia visión y lo que crees que es lo mejor para tu cliente. Un buen diseño se logra cuando tomas la visión de tu cliente y la elevas para mejorar su calidad de vida al comunicar de manera efectiva tus intenciones e ideas.



CONTENIDO



Capítulo 1

LOS PRIMEROS BOCETOS

EMPEZANDO DESDE CERO

Diseñar una casa puede ser un proceso complejo y estresante, ya que involucra muchos pasos y la constante toma de decisiones en distintas etapas. Considerar los innumerables elementos y factores externos que afectan el diseño final puede resultar abrumador. Entonces, ¿cómo se inicia un proceso tan complejo?

Es importante destacar que no hay una regla establecida para comenzar el diseño de una casa, ya que cada diseñador y arquitecto tiene sus propios métodos. Sin embargo, los siguientes pasos te servirán como punto de partida, ayudándote a organizar y optimizar el proceso de diseño para cumplir con las necesidades y preferencias de los futuros residentes. Encuentra el enfoque que funcione mejor para ti para crear un espacio funcional y estéticamente atractivo.

LAS ZONAS PRINCIPALES DE UNA CASA

Identifiquemos en primer lugar las principales zonas de una casa: las zonas sociales, las zonas privadas y las zonas de cocina.



ZONAS SOCIALES

Son los espacios donde las personas pasan la mayor parte de su tiempo y se reúnen para relajarse, socializar y entretenerse. Algunos ejemplos comunes de zonas sociales incluyen la sala de estar, el comedor y la sala familiar.



ZONAS PRIVADAS

Las zonas privadas en una vivienda son los espacios destinados al descanso y la intimidad, e incluyen a los dormitorios y los baños destinados al uso de los residentes permanentes de la casa.



ZONAS DE COCINA

Estas son las zonas destinadas a la preparación y elaboración de alimentos. La cocina suele ser considerada el corazón de una casa, ya que además de la propia cocina, la zona puede incluir un espacio donde las personas pueden reunirse, conversar y disfrutar momentos de convivencia.

CONCEPTOS BÁSICOS DEL DISEÑO RESIDNECIAL

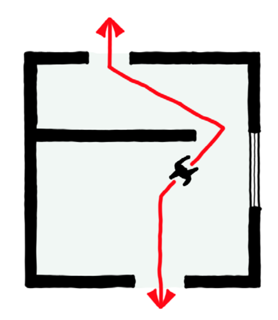
El diseño conceptual es la etapa inicial en el proceso de diseño de una vivienda, en la que se establece la visión general y la dirección del proyecto. Esta fase sienta las bases más importantes para un buen diseño, pues define las necesidades funcionales y los objetivos estéticos, al mismo tiempo que identifica posibles problemas y limitaciones que puedan surgir.



NO HAY FUNCIONALIDAD

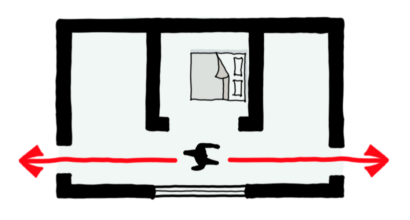
FUNCIONALIDAD

La funcionalidad refiere a la capacidad para satisfacer de manera efectiva las necesidades y actividades previstas para ese espacio. La buena circulación, que implica el movimiento eficiente de las personas a través del espacio, es un elemento clave de la funcionalidad. Al considerar cuidadosamente el flujo de tráfico y la disposición general del uso del espacio, se puede lograr una mejor optimización de la eficiencia y una experiencia más cómoda y práctica para los usuarios.


DIFICULTAD EN LA CIRCULACIÓN

CIRCULACIÓN

La circulación hace referencia a la forma en que las diferentes áreas de un espacio se conectan y cómo las personas se desplazan entre ellas. Es importante que las áreas más utilizadas de una casa estén diseñadas de manera que el flujo sea eficiente, fomentando la socialización y la relajación.


FALTA DE PRIVACIDAD Y SEPARACIÓN

PRIVACIDAD

La privacidad es fundamental para que las personas se sientan en control de su espacio personal. Tanto en las áreas de descanso dentro de la vivienda como en relación con las casas vecinas, es importante incorporar elementos de diseño que creen una sensación de separación y garanticen la privacidad deseada.


ESTÉTICAMENTE NO AGRADABLE

FORMA

Al iniciar el proceso de diseño conceptual, es fundamental tener desde muy temprano una idea clara del diseño exterior de la vivienda. Esto evita cambios drásticos que puedan afectar la distribución interior y la coherencia del proyecto en general. Tener una visión clara del diseño exterior desde el principio, ayuda a mantener la eficiencia y cohesión en todo el proceso de diseño.

DE DIAGRAMAS A PLANOS

Los diagramas de burbujas son una herramienta muy útil para ubicar las diferentes zonas de una casa y determinar cómo se relacionan entre sí desde un aspecto funcional. Este primer paso ayuda a prevenir modificaciones drásticas durante el desarrollo del plano final.

Es importante mantener las zonas más utilizadas de la casa cercanas entre sí para evitar desplazamientos innecesarios. Las zonas públicas deben estar próximas a las zonas de cocina, debido al alto flujo de tráfico entre ellas. Los dormitorios deben ubicarse lejos de las partes ruidosas de la casa, como las zonas de servicio y la cocina.

Los siguientes diagramas de burbujas muestran diferentes patrones de tráfico entre las zonas de una casa. El ancho de las flechas representa la cantidad relativa de tráfico entre las zonas. Por simplicidad, no he mostrado las áreas de servicio.



DIAGRAMA 1

Al ubicar las zonas privadas entre las zonas sociales y la cocina se genera un problema de distancia entre "C" y "S", y el constante flujo de tráfico generado entre ambas zonas provoca dificultades de privacidad para "P".

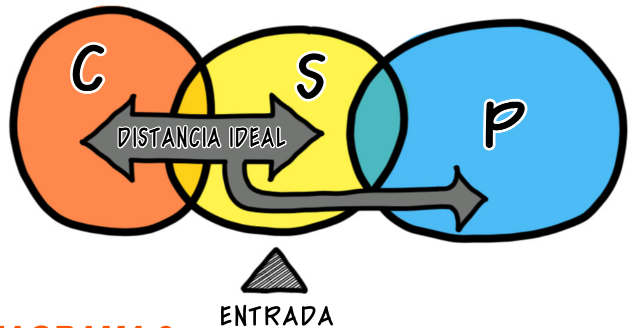


DIAGRAMA 2

Flujo de tráfico aceptable que se puede considerar una mejora del Diagrama 1. Al intercambiar las zonas sociales y privadas, el tráfico entre "C" y "S" se optimiza y las zonas privadas son apartadas del ruido generado por la cocina y el flujo de tráfico constante.

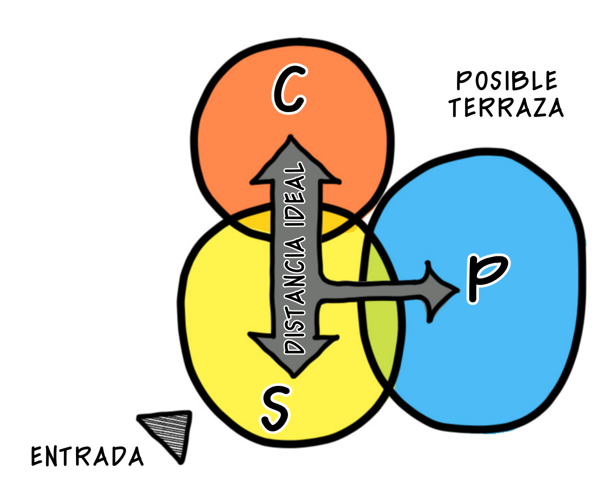


DIAGRAMA 3

Flujo de tráfico eficiente entre las zonas sociales y la cocina. Las zonas privadas están provistas de privacidad y alejadas del ruido de la cocina.

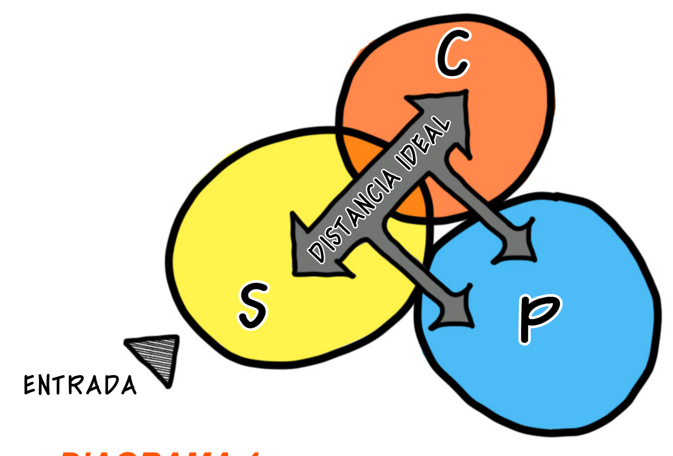


DIAGRAMA 4

Al igual que en el Diagrama 3, hay una fuerte conexión entre las zonas sociales y la cocina. La forma resultante en “T” genera un fácil acceso a las zonas privadas.

LOS PRIMEROS BOCETOS

Hay varias formas de organizar las diferentes zonas de una casa. La mejor manera de abordar esto es priorizar el uso eficiente del espacio y el flujo de tráfico. Sin embargo, es posible que los clientes soliciten cambios en la disposición, incluso si no son tan eficientes, y pueden resistirse a cualquier argumento lógico. Si bien es importante satisfacer las necesidades del cliente como diseñador, recuerda que nuestra responsabilidad principal es comunicar cómo estos cambios afectarán su calidad de vida a largo plazo.

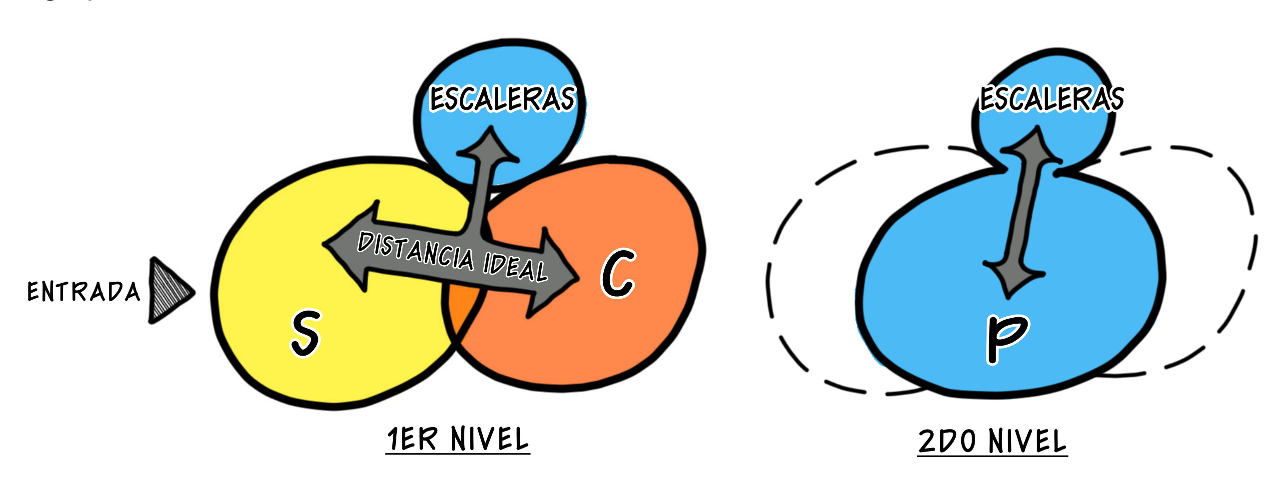


DIAGRAMA 5
Flujo de tráfico para una casa de dos niveles. Las zonas sociales y la cocina son las áreas más utilizadas de la casa y se encuentran en el primer nivel. Las zonas privadas se ubican en el segundo nivel. Las escaleras, situadas entre las áreas de estar y la cocina, facilitan un acceso cómodo al segun do nivel.

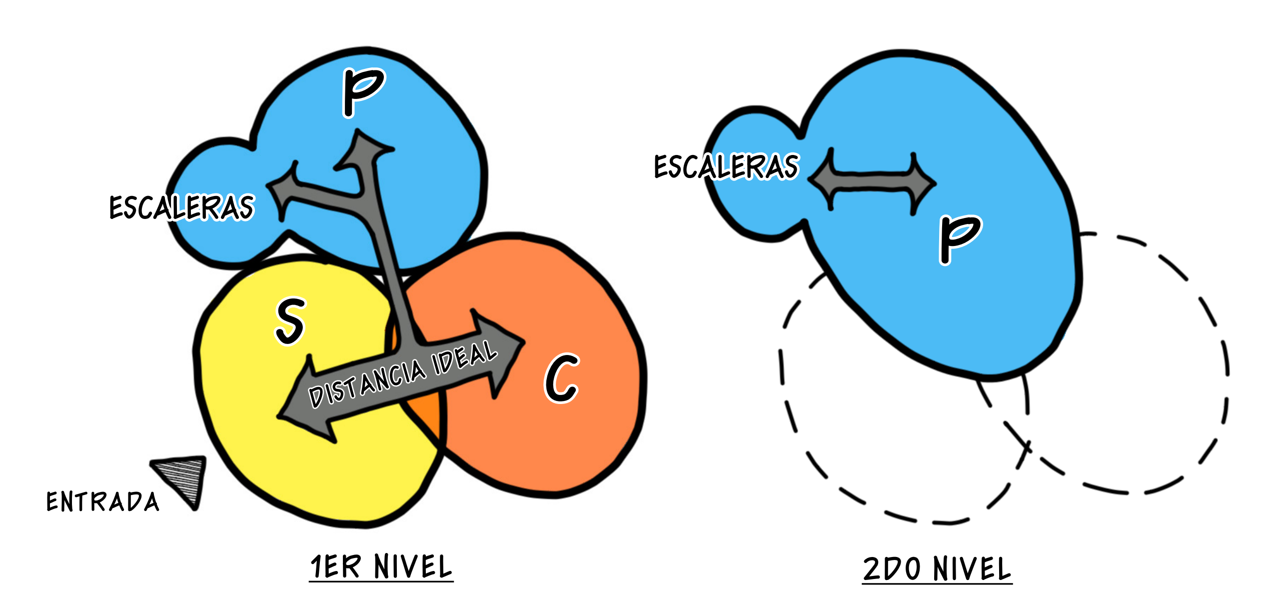


DIAGRAMA 6
Una variación del Diagrama 5 que incluye una parte de las zonas privadas en el primer nivel y otra en el segundo nivel. La cocina y las zonas sociales se encuentran en proximidad, lo que facilita el acceso a las zonas privadas. Las escaleras están ubicadas junto a las zonas privadas en ambos niveles, lo que garantiza privacidad y un buen flujo entre los dos niveles.

DESARROLLO ESQUEMÁTICO DEL DISEÑO EN PLANTA

El siguiente es un ejemplo práctico de cómo desarrollar el diseño de una casa en planta, comenzando con los diagramas de burbujas y finalizando con una planta esquemática de una sola línea. Durante esta fase, también puedes incluir elevaciones esquemáticas, secciones y todos los bocetos necesarios para comunicar tus ideas e intenciones de diseño. Es muy importante asegurarse de comunicar el motivo detrás de cada decisión de diseño a lo largo de todo el proceso.

DIAGRAM DE BURBUJAS POR ZONAS

Comenzamos ubicando las zonas sociales y la cocina una al lado de la otra, mientras que las zonas privadas y de servicios se sitúan en los extremos opuestos, para que las áreas de dormir estén lejos del ruido y cuenten con mayor privacidad. El resultado es un diagrama lineal.



ANÁLISIS ESQUEMÁTICO DEL SITIO

Basándonos en las condiciones existentes del terreno, comenzamos a ubicar nuestro diseño resultante sobre el terreno existente.

La orientación del terreno, las condiciones climáticas existentes, las vistas y la ubicación de las casas en los terrenos adyacentes son factores cruciales que pueden afectar la ubicación y el diseño final.

La disposición lineal orientada en la misma dirección que la trayectoria del sol, con aberturas mínimas en los lados este y oeste, ayuda a proteger la casa del calor generado por el sol.

Esta disposición también aprovecha los vientos que provienen del sur y del norte para proporcionar ventilación cruzada a través del lado más estrecho de la casa.

El uso de barreras naturales como árboles y arbustos ayuda a controlar la ganancia de calor solar durante los meses de verano y proporciona privacidad a las áreas de dormir que dan hacia el frente del terreno.

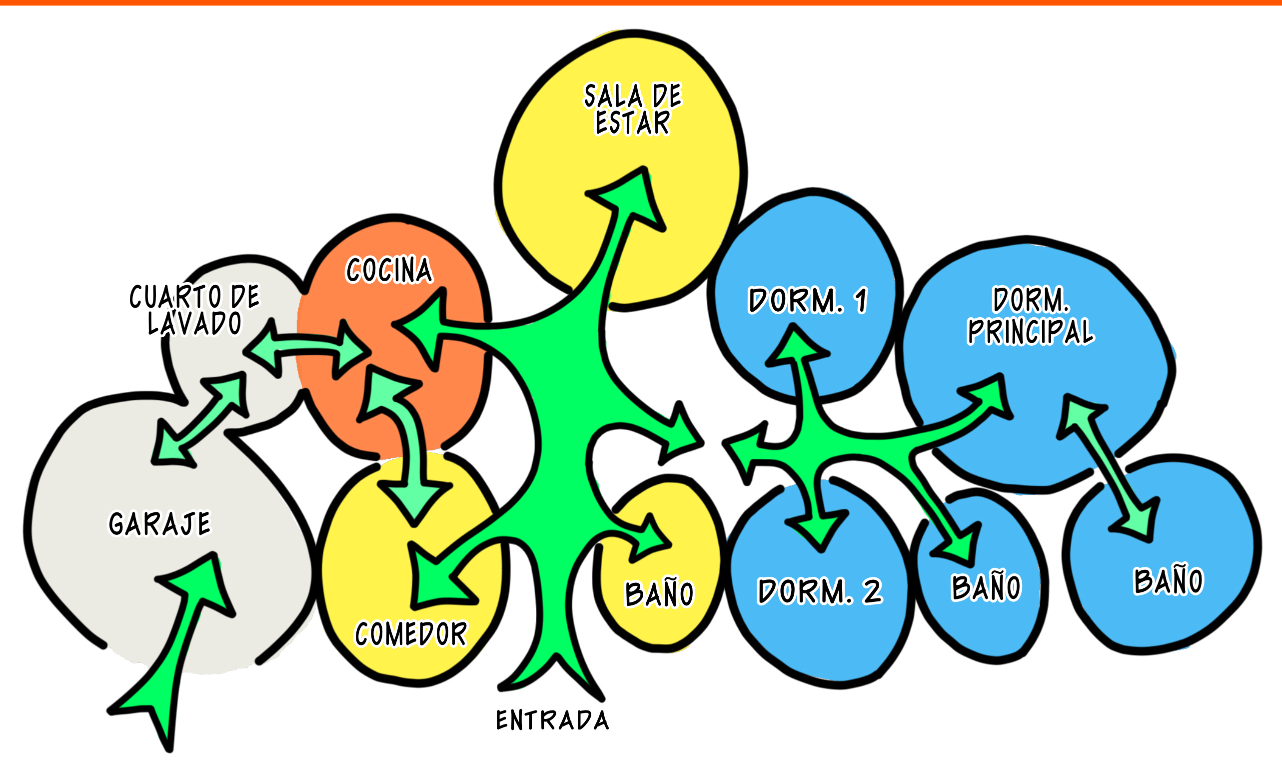
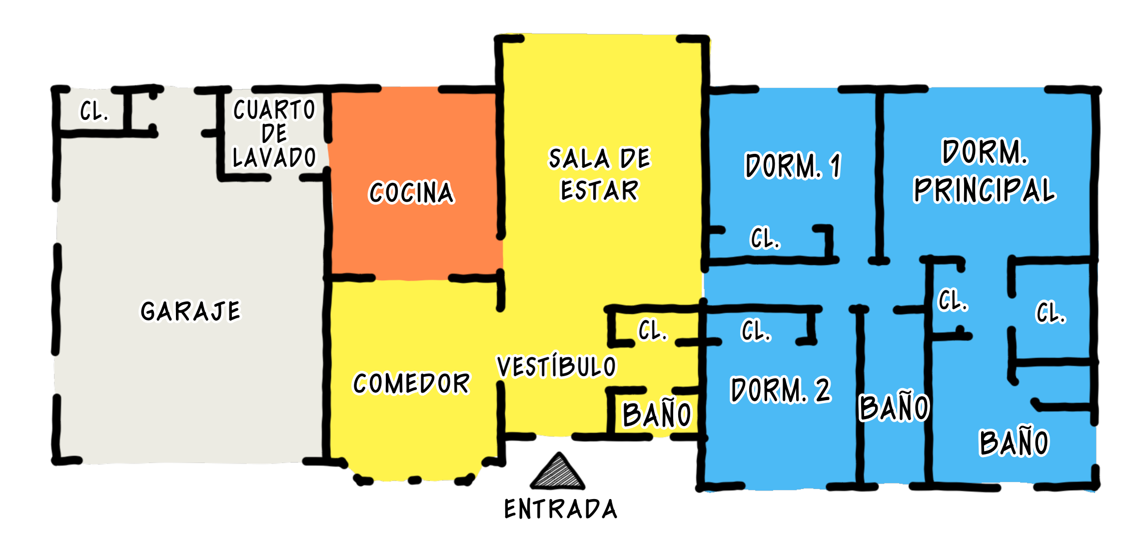


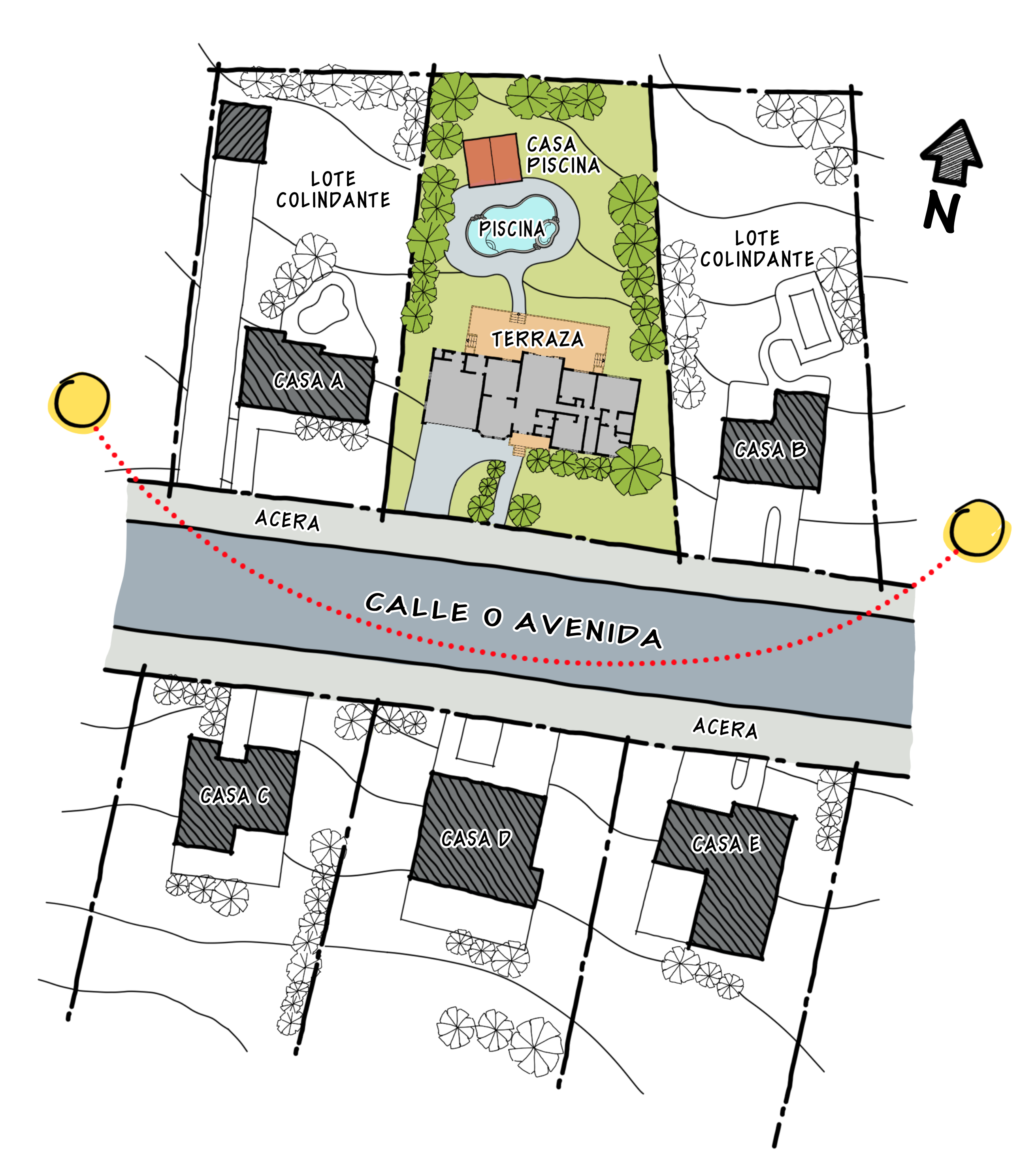
DIAGRAMA DE TRÁFICO

Tras definir el diagrama de burbujas, cada zona se desglosa en distintos ambientes y espacios, y se convierte en un diagrama de tráfico que muestra los patrones de desplazamiento de los residentes dentro de una casa. Estos diagramas son la base para desarrollar el primer plano a escala aproximada. En esta fase, la escala de las burbujas no es relevante, ya que el objetivo principal es comprender los flujos de tráfico y las interacciones entre las diferentes habitaciones.



PLANO DE PLANTA ESQUEMÁTICO DE UNA SOLA LÍNEA

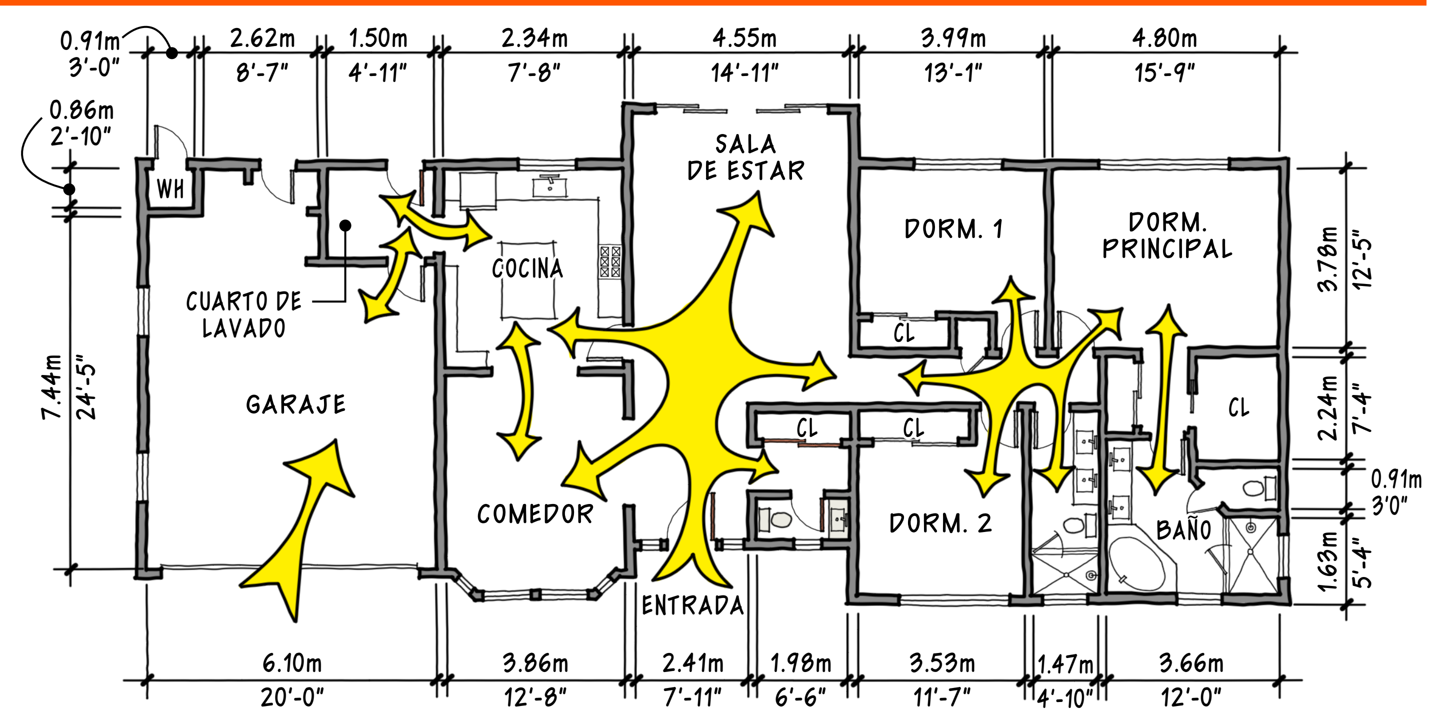
Una vez definido el diagrama de tráfico, se crea un plano de planta esquemático a escala en forma de una sola línea. Es fundamental garantizar que la ubicación de la casa cumpla con las regulaciones locales sobre los retiros de zonificación. En el diseño residencial, los retiros de zonificación refieren a la distancia mínima que un edificio o estructura debe mantener respecto a la línea de propiedad.



UBICACIÓN DE LA CASA EN EL SITIO EXISTENTE

El proceso de diseño es un trabajo en equipo que implica compartir ideas de manera continua. En esta etapa, es frecuente que se realicen cambios, ya sea por los requisitos del cliente o bien por las regulaciones de zonificación establecidas por el municipio o la ciudad. Es fundamental mantenerse flexible y receptivo a estos cambios, ya que abordarlos temprano en el proceso resulta más efectivo. Además, es importante gestionar las expectativas del cliente en términos de tiempo y costos, ya que el proceso de diseño no siempre sigue una ruta lineal o directa.

LOS PRIMEROS BOCETOS



EL DISEÑO EN PLANTA

Al avanzar en el desarrollo del plano de planta esquemático, es importante incorporar espesores de pared y dimensiones para crear un plano más detallado y preciso a escala. Si bien es posible que surjan algunas modificaciones menores, en esta etapa el diseño se vuelve más definido y el concepto general de la planta final comienza a tomar forma.



PLANO AMOBLADO

Agregar muebles a un plano de planta proporciona una representación visual clara del uso del espacio, permitiendo visualizar cómo se verá y se utilizará una vez construido. Esto ayuda a evaluar la funcionalidad y el flujo de las habitaciones, permitiendo ajustes y mejoras antes de la construcción.

Capítulo 2

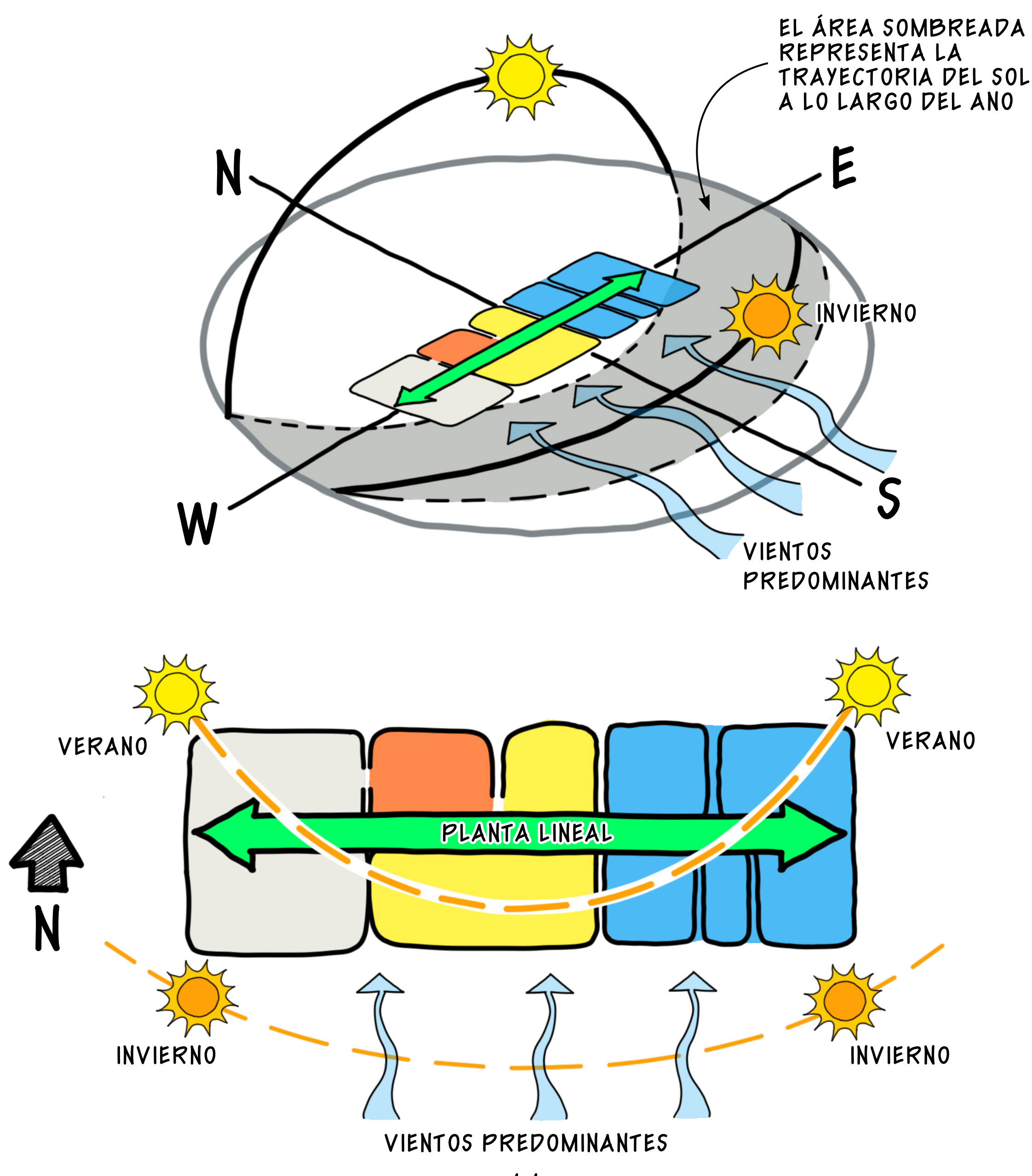
DISEÑO EXTERIOR

ENTORNO EXTERIOR

Uno de los errores más comunes que cometemos durante las primeras etapas del proceso de diseño es centrarnos únicamente en desarrollar la funcionalidad interior del diseño. Sin embargo, hay varios factores ambientales exteriores, como la orientación del edificio, los vientos predominantes y la trayectoria del sol, que pueden tener un impacto significativo en la volumetría final del proyecto. Al considerar estos elementos desde el principio, podemos crear espacios que sean eficientes energéticamente y aprovechar al máximo la luz natural, lo que contribuye a una mejor integración con el entorno circundante.

ORIENTACIÓN

La orientación es la posición de la casa en relación con la trayectoria del sol en diferentes estaciones y los patrones de viento predominantes en su ubicación. El concepto es muy simple; si está ubicado en una región cálida, su casa debe estar orientada para minimizar las ganancias solares, y lo contrario es aplicable para las regiones frías.

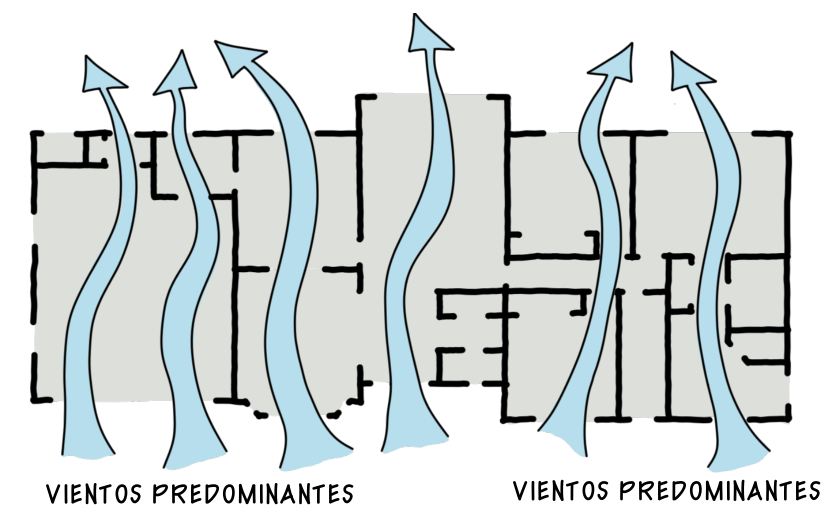


LOS VIENTOS PREDOMINANTES

Los vientos predominantes refieren a la dirección en la que el viento sopla de manera predominante en un lugar específico o durante una temporada determinada. La consideración de la dirección del viento, su frecuencia y velocidad puede tener un impacto significativo en el diseño de una casa, incluyendo el diseño exterior, la configuración del plano de planta y la elección del tipo de techo. Es importante tener en cuenta estos factores para optimizar la eficiencia energética, la ventilación natural y la protección contra elementos adversos como el viento fuerte. Al adaptar el diseño a los vientos predominantes, es posible mejorar la comodidad y el rendimiento del hogar en términos de ventilación, consumo de energía y durabilidad a largo plazo.

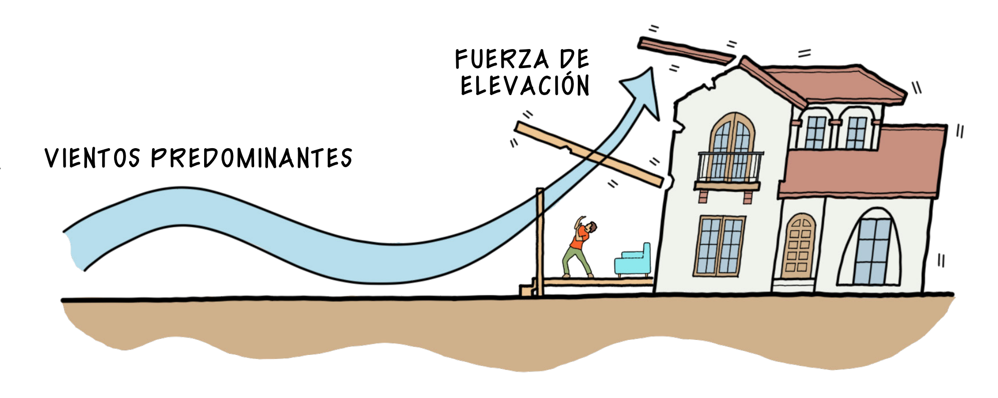
DIRECCIÓN DEL VIENTO

En climas cálidos, un plano de planta lineal aprovecha los vientos que provienen del sur y del norte, generando un sistema de ventilación cruzada y proporcionando un método natural necesario para el enfriamiento.



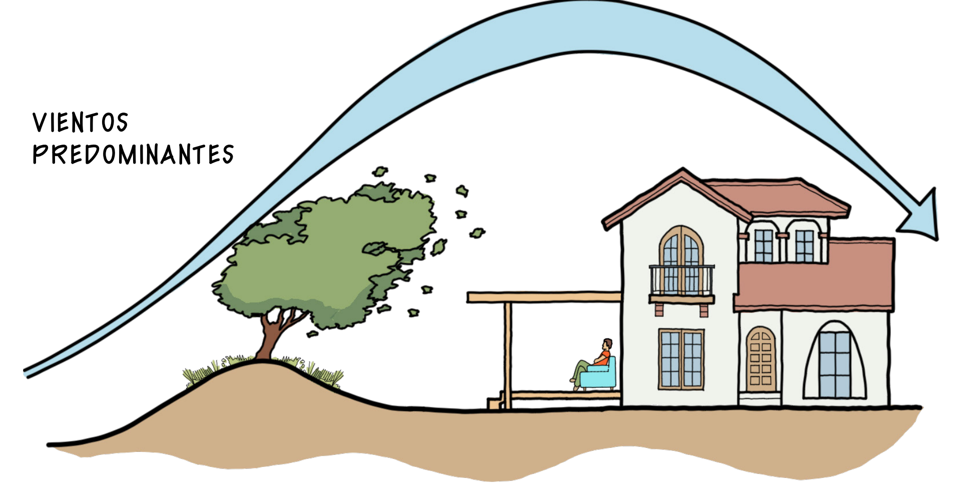
REGIONES CON VIENTOS FUERTES

Los techos a dos aguas con aleros y cubiertas de patio pueden ser susceptibles a daños causados por vientos fuertes. Las fuerzas del viento en un techo generalmente ejercen una presión ascendente. Por lo tanto, es crucial contar con una conexión sólida entre la estructura del techo, las paredes y la base para evitar posibles daños en la estructura de la casa.



ÁRBOLES COMO BARRERA NATURAL

El uso estratégico de árboles y vegetación en combinación con dunas de tierra puede servir como un rompevientos natural, desviando el flujo del viento alrededor de la estructura de la casa. Esta técnica es recomendable y debe complementarse con un diseño estructural adecuado para minimizar las cargas ascendentes en el techo y las paredes del



VENTILACIÓN NATURAL

La ventilación natural es un método utilizado para crear un flujo de aire en un edificio sin depender de sistemas mecánicos. Su objetivo principal es mejorar la comodidad térmica de los ocupantes, como así también mejorar la calidad del aire interior y reducir el consumo de energía.

Existen varios tipos de ventilación natural, entre ellos la ventilación cruzada, la ventilación por efecto chimenea y la ventilación de un solo lado. La elección del método más adecuado dependerá de la ubicación del edificio, el clima, los patrones climáticos y la topografía del área.

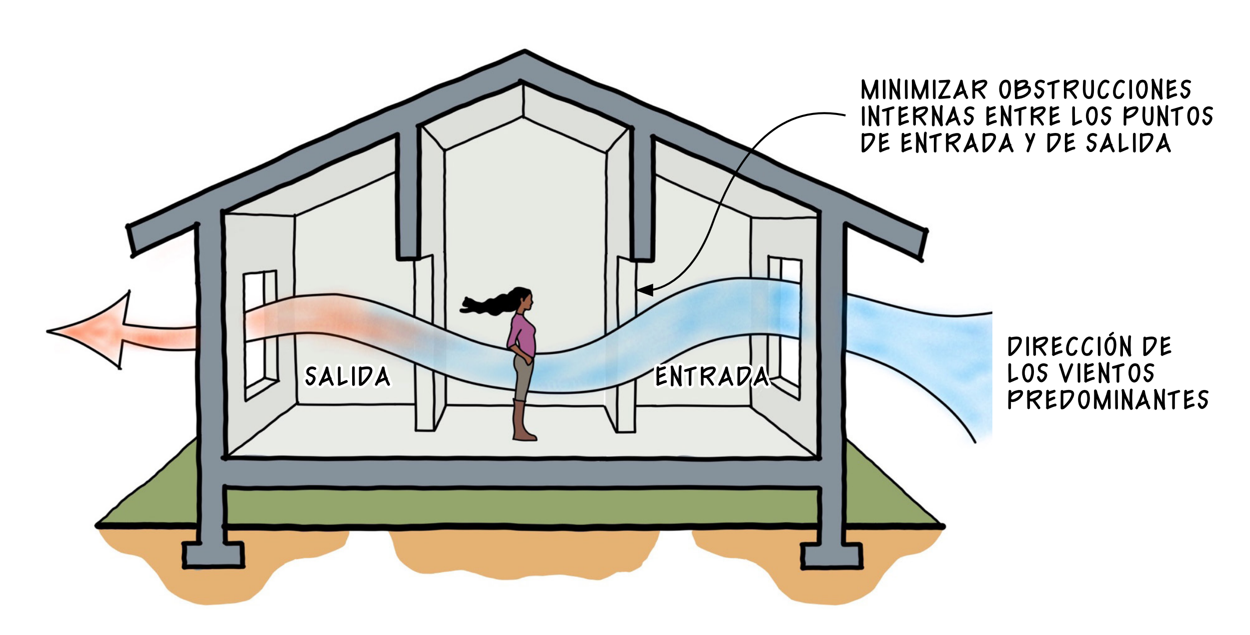
Por ejemplo, en áreas con vientos predominantes fuertes, la ventilación cruzada puede ser efectiva para promover el intercambio de aire. En contraste, en áreas con climas cálidos y secos, la ventilación por efecto chimenea puede resultar más eficaz para fomentar el enfriamiento natural. Además, la orientación de la casa y la ubicación estratégica de ventanas y otras aberturas pueden optimizar el flujo de aire y maximizar los beneficios de la ventilación natural.

VENTILACIÓN CRUZADA

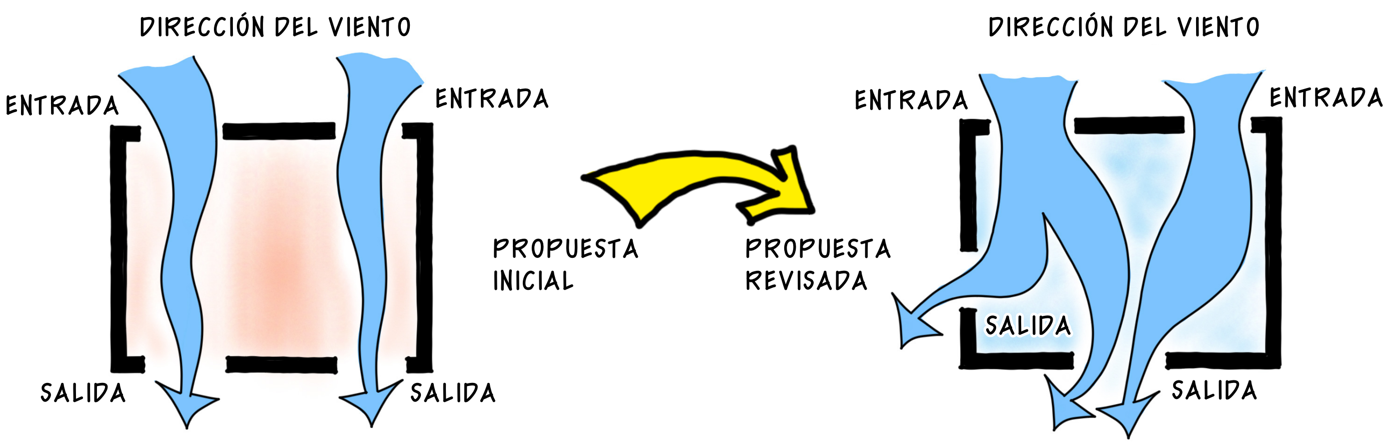
La ventilación cruzada es una de las formas más comunes de ventilación pasiva utilizada en viviendas. Se logra al colocar aberturas en paredes adyacentes u opuestas del espacio, lo que permite el flujo de aire a través del edificio. Es especialmente efectiva en edificios estrechos que alinean sus ejes más cortos con los vientos predominantes.

Sin embargo, es importante considerar que existen factores que pueden afectar la velocidad del flujo de aire en la ventilación cruzada. El tamaño y la ubicación de las ventanas, así como los elementos arquitectónicos como las paredes, deben diseñarse cuidadosamente para optimizar el canalizado del aire a través del edificio en diferentes direcciones.

Al considerar estos aspectos durante el diseño, es factible lograr una ventilación cruzada eficaz que favorezca el intercambio de aire y mejore la calidad del ambiente interior. Esto es fundamental para asegurar una buena circulación de aire, reducir la acumulación de humedad y mantener un ambiente confortable y saludable en la vivienda.

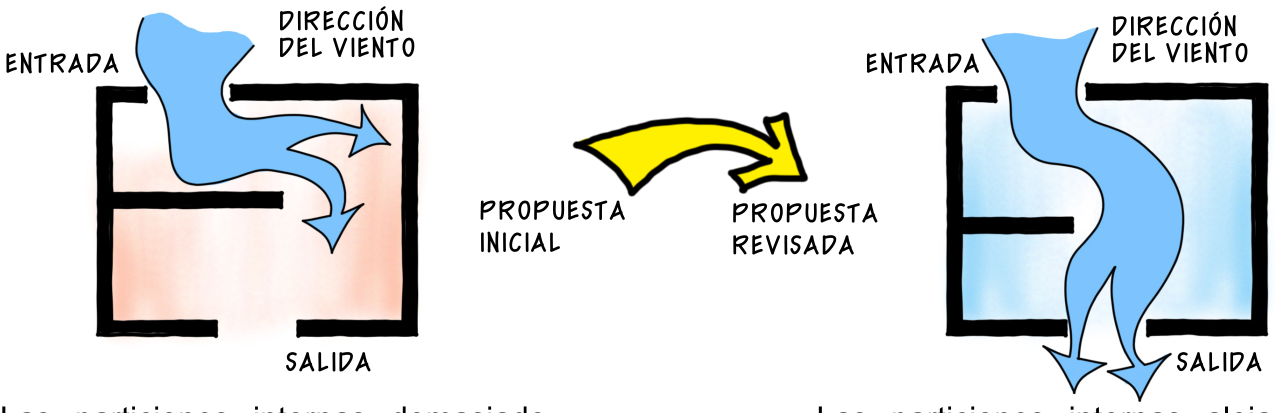


DISEÑO EXTERIOR



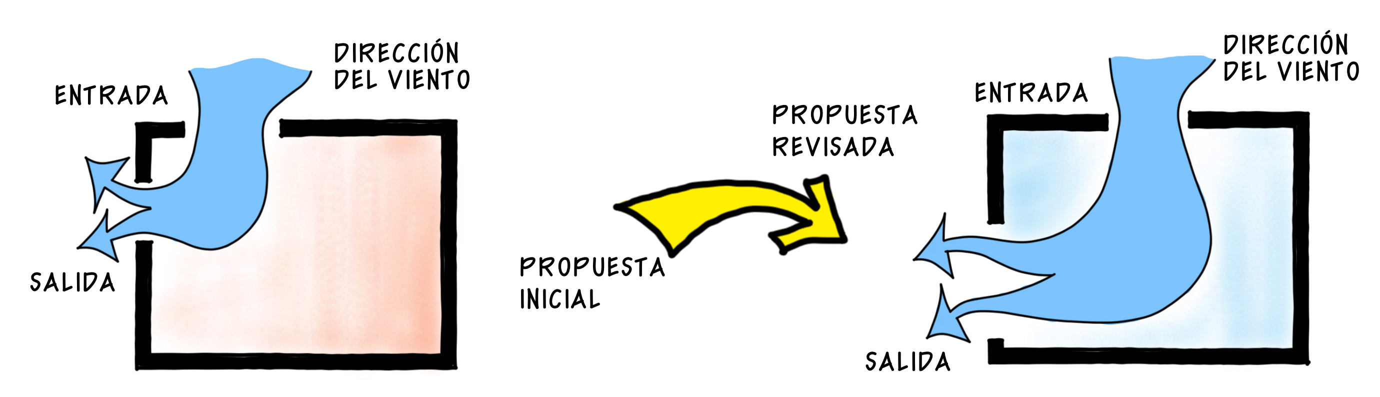
La ubicación de ventanas directamente una frente de otra hace que algunas áreas de la habitación no se ventilen adecuadamente.

Ubicar ventanas que no estén directamente opuestas entre sí o en paredes adyacentes ayuda a distribuir el aire uniformemente en todo el espacio.



Las particiones internas demasiado cerca de las ventanas no permiten un fácil acceso al aire fresco, lo que restringe el flujo de aire natural.

Las particiones internas alejadas de las ventanas facilitan el acceso al aire fresco y el flujo de aire natural se puede controlar fácilmente.

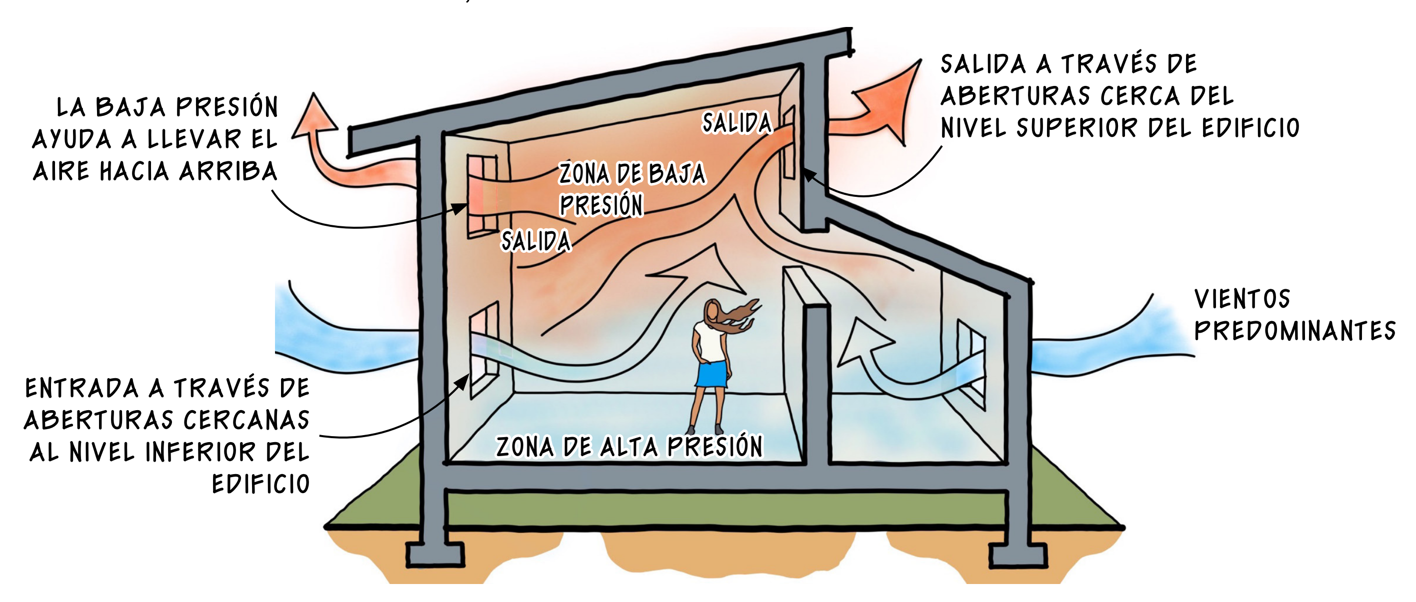


Una salida es más pequeña que la entrada y está demasiado cerca una de la otra, lo que impide que el aire fresco ventile otras partes de la habitación.

Una salida más grande que la entrada y alejada de la entrada distribuye más eficientemente el flujo de aire.

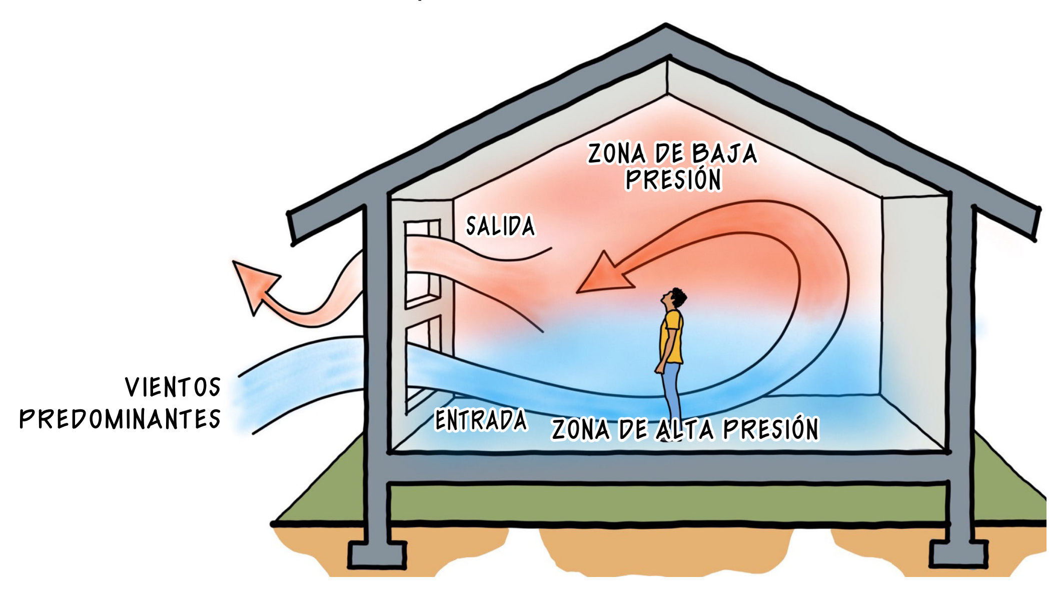
VENTILACIÓN POR EFECTO CHIMENEA

La ventilación por efecto chimenea es una forma efectiva de lograr una ventilación pasiva en espacios con techos altos. Este método crea un flujo de aire a través del edificio al colocar aberturas tanto en los niveles inferiores como en los superiores. Su objetivo es permitir que el aire más fresco ingrese al edificio por la parte inferior y, a medida que se calienta, ascienda de forma natural y salga por las aberturas superiores. Este tipo de ventilación se basa en el principio de la flotabilidad, en el que el aire caliente tiende a subir y el aire frío se mantiene en la parte inferior, lo que fuerza al aire caliente a escapar por las aberturas superiores. Funciona de manera similar a una chimenea y es un método natural de ventilación del edificio, sin necesidad de utilizar sistemas mecánicos.

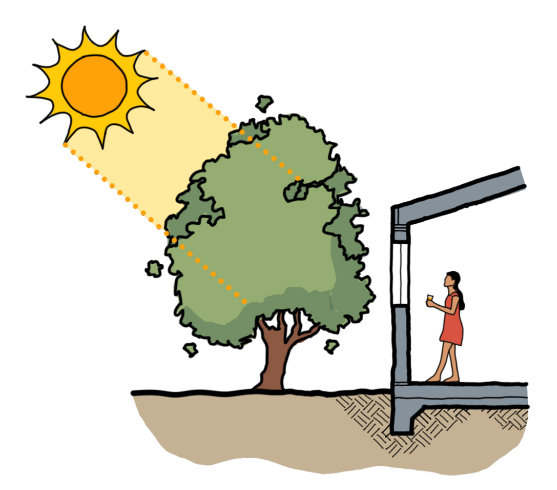


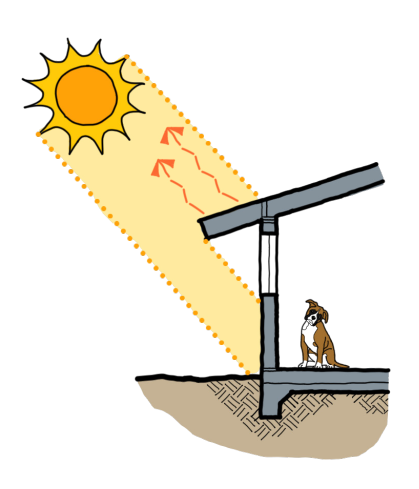
VENTILACIÓN UNILATERAL

La ventilación unilateral es un método de ventilación pasiva adecuado para espacios pequeños. Consiste en colocar una abertura superior e inferior en un lado del espacio para permitir el flujo de aire fresco dentro y fuera del edificio. Su efectividad depende de la profundidad y altura del espacio. Al garantizar que las aberturas estén dimensionadas y ubicadas correctamente, se logra un flujo de aire unidireccional que mejora la ventilación y la calidad del aire interior. Es especialmente útil en espacios con limitaciones de diseño o espacio reducido.



CONTROANDO LA RADIACIÓN SOLAR



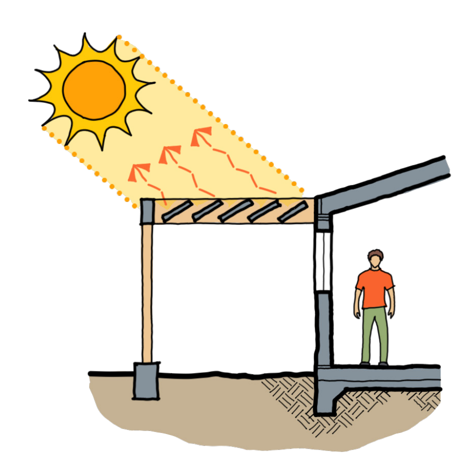


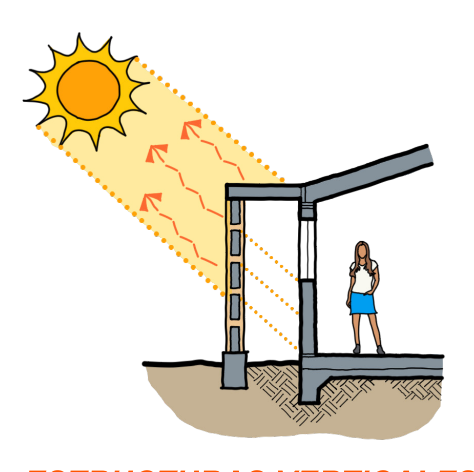
VEGETACIÓN

Los árboles y la vegetación proporcionan numerosos beneficios al controlar la radiación solar. El sombreado que brindan contribuye a mejorar la eficiencia energética de las viviendas al crear un efecto refrescante durante los meses calurosos del verano, al tiempo que permite una ganancia solar pasiva durante los meses fríos del invierno.

VOLADIZOS

A veces subestimamos la importancia de los voladizos del techo como parte funcional del diseño de una casa. Ayudan a dar sombra a las ventanas, controlando la ganancia de calor y la luz solar en los meses de verano.





PÉRGOLAS CON LAMAS O TOLDOS

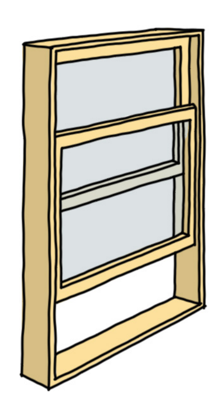
Si no es posible utilizar voladizos en el techo, una alternativa es agregar un toldo horizontal o una pérgola con lamas sobre la ventana. Estas estructuras proporcionarán la sombra necesaria para controlar la ganancia de calor durante los meses calurosos.

ESTRUCTURAS VERTICALES

En ocasiones, los voladizos de techo no son suficientes para proporcionar el sombreado deseado a ventanas grandes. Se pueden añadir estructuras verticales como pantallas de listones de madera o celosías de madera para mejorar el control de la ganancia de calor y mantener una temperatura más fresca en el interior de la vivienda.

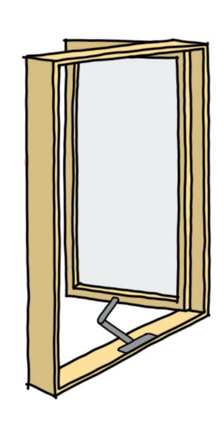
VENTANAS

Las ventanas cumplen funciones estéticas y funcionales en el diseño general de una casa. No solo definen un estilo específico para el exterior, sino que también aportan luz natural y ventilación al interior. Además, en caso de emergencia, como incendios, las ventanas pueden servir como una vía de escape. Los códigos de construcción establecen requisitos específicos, como la necesidad de que cada dormitorio tenga al menos una ventana de salida, para garantizar la seguridad y el cumplimiento de las normativas.



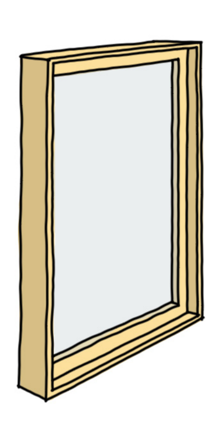
GUILLOTINA

Las ventanas de guillotina simple constan de una hoja inferior operable y una hoja superior fija, lo que permite la ventilación a través de la hoja inferior.



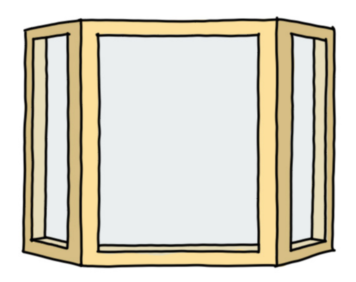
BATIENTE

Las ventanas de batiente cuentan con bisagras laterales y se abren y se cierran mediante una manivela. Son especialmente útiles en espacios que requieren ventilación, como baños y áreas de difícil acceso, como sobre el fregadero de la cocina.



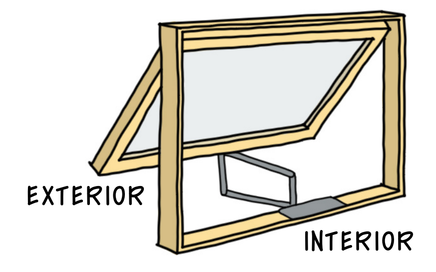
FIJA O PANORAMICA

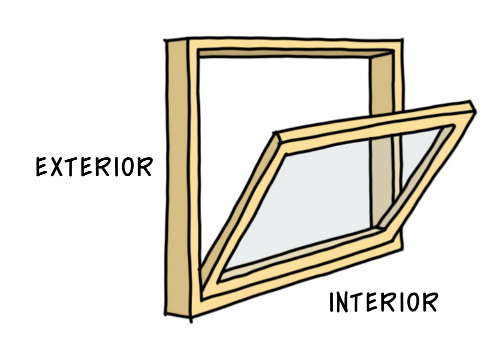
Las ventanas fijas o panorámicas tienen marcos que no se abren ni se cierran. Estas ventanas suelen ser más grandes que las ventanas convencionales, lo que permite una mayor entrada de luz natural en la habitación.

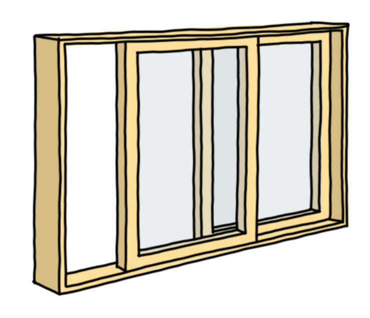


VENTANAS DE BAHÍA

Las ventanas de bahía constan de tres paneles acristalados que sobresalen hacia el exterior de la pared exterior. El panel central es el más grande, mientras que los laterales son más pequeños y suelen estar colocados en ángulos de 45 y 30 grados con respecto a la pared.







VENTANAS DE BRAZO

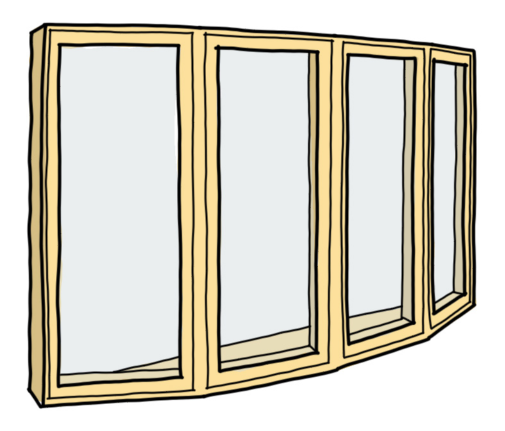
Las ventanas de brazo están articuladas en la parte superior y se abren hacia afuera. Normalmente vienen en unidades individuales y pueden ser apiladas una encima de otra.

VENTANA DE BATIENTE INFERIOR

Una ventana de batiente inferior está articulada en la parte inferior y se abre hacia adentro. Normalmente vienen en unidades individuales pero también pueden ser apiladas una encima de otra.

CORREDIZA

Las ventanas corredizas son una opción muy popular entre los propietarios de viviendas. Se abren horizontalmente a lo largo de un riel metálico y suelen tener dos paneles: uno fijo y otro que se desli za para abrir.



VENTANA BOW

Una ventana bow es un tipo de ventana bay que consta de cuatro o más secciones de ventana que están curvadas para crear una apariencia redondeada. Su forma curva puede añadir un toque arquitectónico más llamativo y proporcionar una apertura más amplia, permitiendo una mayor entrada de luz natural y vistas mejoradas.

REQUERIMIENTOS DE VENTILACIÓN Y LUZ NATURAL

Para cumplir con los requisitos de ventilación y luz natural, los códigos de construcción generalmente establecen que cada habitación habitable, excluyendo pasillos, baños y cuartos de lavado, debe tener acceso a luz natural a través de ventanas o tragaluces con un tamaño mínimo equivalente al 8% del área del piso de la habitación. Además, se requiere ventilación en forma de una porción abrible de ventana o tragaluz con un tamaño mínimo del 4% del área del piso.

El siguiente ejemplo ilustra una habitación que cumple con estos dos requisitos del código de construcción de California:

1.52mx0.91m
(5'-0"x3'-0")
VENTANA
CORREDIZA

3.35m
11'-0"

3.35m
11'-0"

1.52m
5'-0"

0.91m
3'-0"

0.86m
2'-10"

0.71m
2'-4"

0.91mx0.91m
(3'-0"x3'-0")
TRAGALUZ FIJO

VENTANA
CORREDIZA

CÁLCULO DE LUZ NATURAL PARA EL DORMITORIO

ÁREA DEL DORMITORIO =	11.22 m2 = 100% (121 SF = 100%)
ÁREA DEL VIDRIO DE LA VENTANA =	1.22 m2 = 11% 13.2 SF = 11%
ÁREA DEL VIDRIO DEL TRAGALUZ =	0.83 m2 = 7% (9 SF = 7%)
ÁREA TOTAL DE VIDRIO =	2.05 m2 = 18% (22.2 SF = 18%)

18% > 8%

CÁLCULO DE VENTILACIÓN NATURAL PARA EL DORMITORIO

ÁREA DEL DORMITORIO =	11.22 m2 = 100% (121 SF = 100%)
ÁREA DE APERTURA DE VENTANA =	0.69 m2 = 6% (7.5 SF = 6%)

6% > 4%

EL DORMITORIO CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE ILUMINACIÓN Y VENTILACIÓN NATURAL



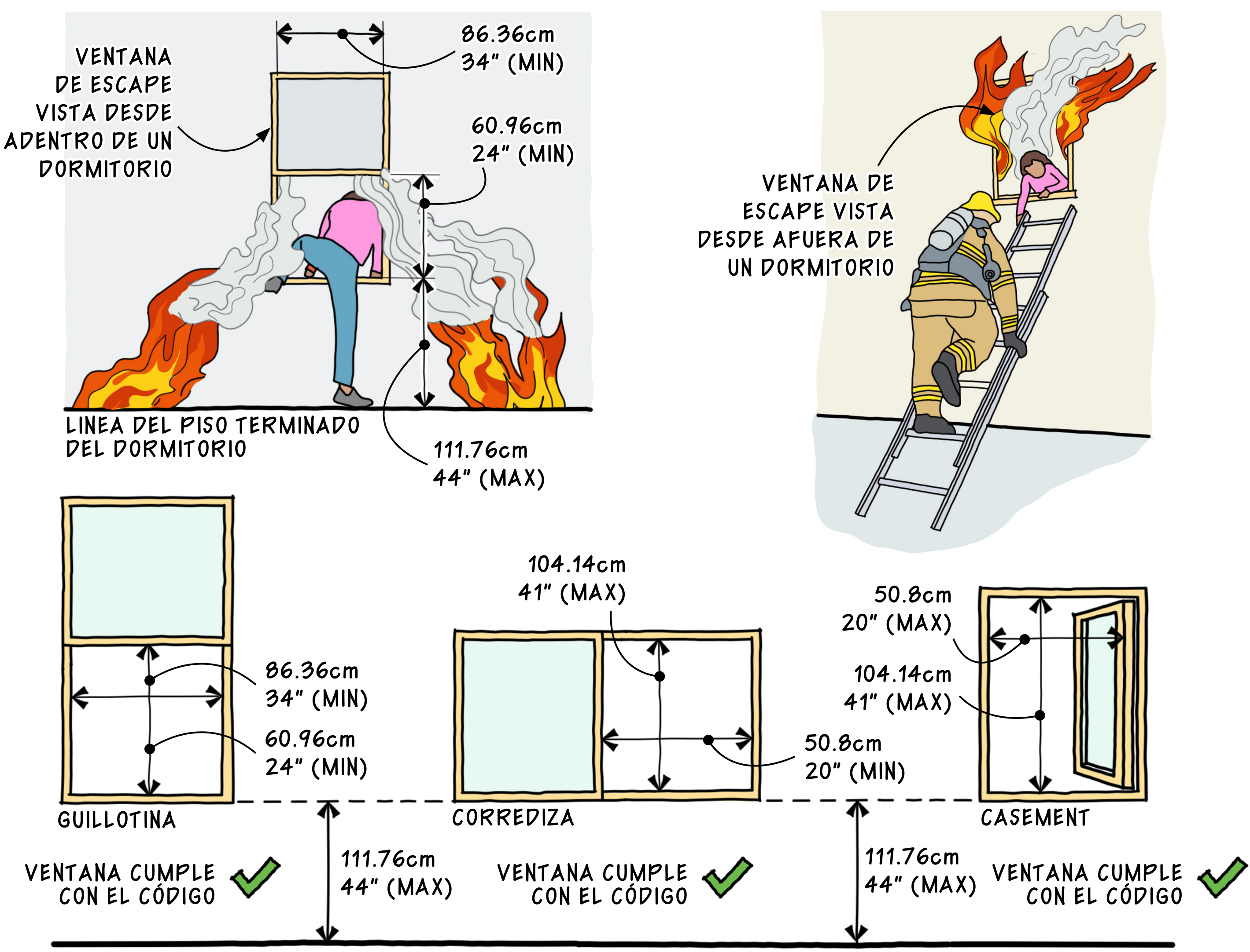
VENTANAS DE ESCAPE

Las ventanas de salida de emergencia proporcionan una vía de escape en caso de incendios y otros desastres. Según la Asociación Nacional de Protección contra Incendios (NFPA), el 80% de las muertes por incendios en EE. UU. ocurren en viviendas, y el 51% de las muertes por incendios residenciales suceden entre las 11 pm y las 7 am.

Debido a que muchas muertes por incendios ocurren mientras los ocupantes están durmiendo, los códigos de construcción en California requieren que al menos una ventana en cada habitación cumpla con requisitos de seguridad, como:

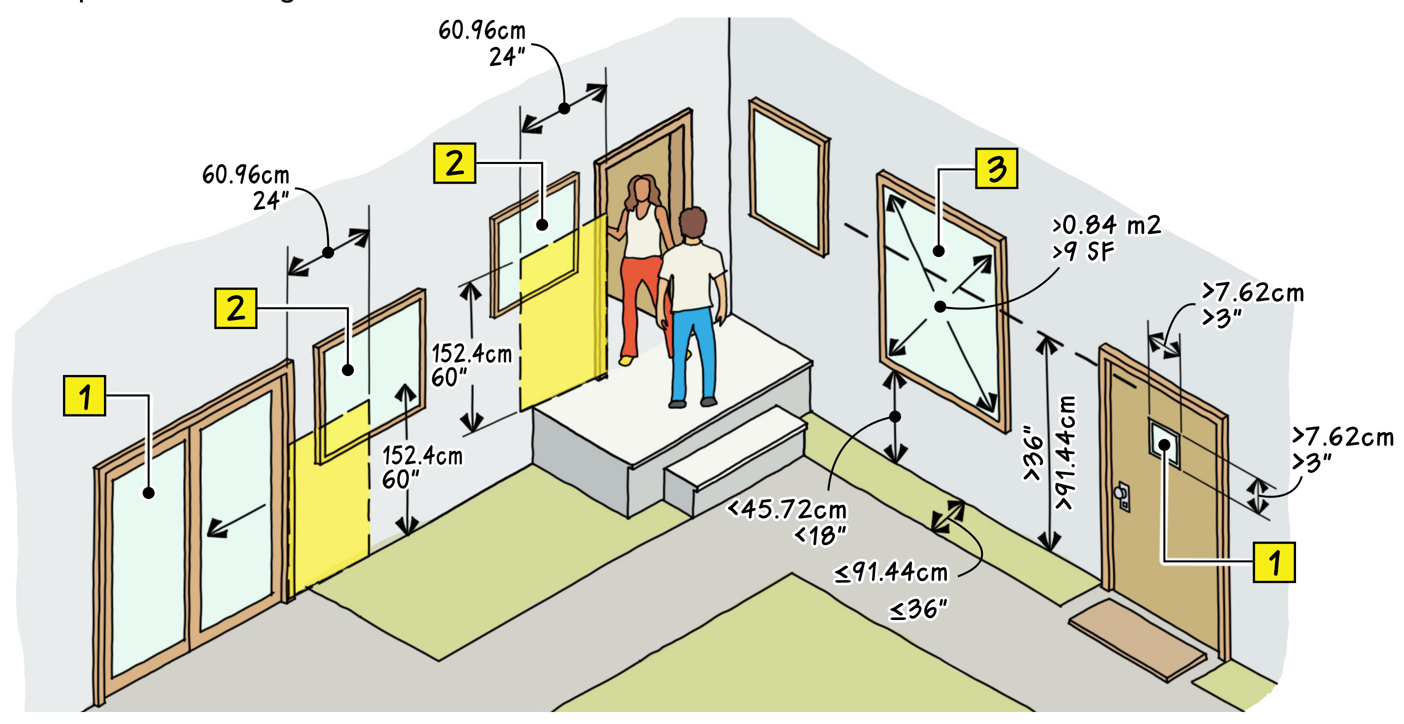
- Área clara mínima de 0.53 m² (5.7 ft²)
- Dimensión mínima de ancho y altura de 508 mm (20 in)
- Ubicación a no más de 1117 mm (44 in) desde el piso
- Sistema de apertura fácil y sin requerir herramientas especiales
- Resistencia a la entrada de lluvia y nieve

Verificar el cumplimiento de estos requisitos es crucial para garantizar la seguridad de la familia en caso de una emergencia.



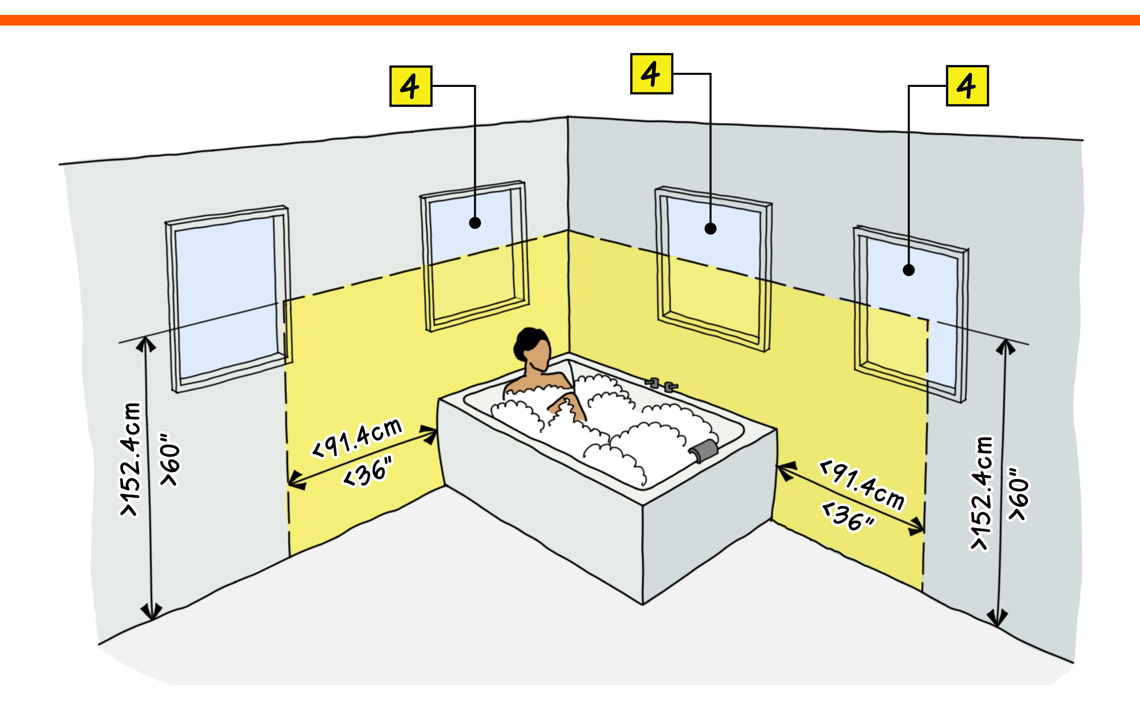
VENTANAS CON VIDRIO DE SEGURIDAD

Las ventanas de vidrio de seguridad utilizan un tipo especial de vidrio que es más resistente y menos peligroso cuando se rompe. El vidrio templado es uno de los tipos más comunes que cumple con este requisito del código de construcción de California.

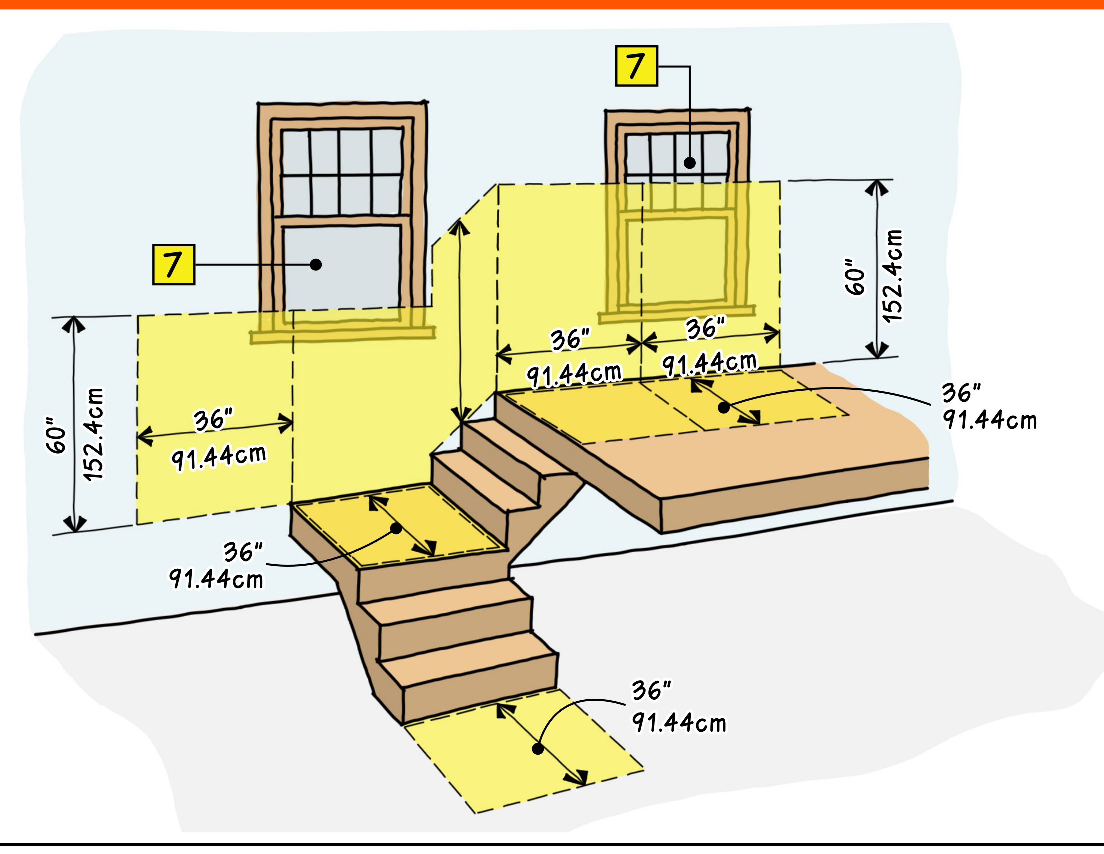


USO DE VIDRIO DE SEGURIDAD		
	REQUIREDO	EXCEPCIONES
1	EN PUERTAS.	1. CUANDO LA ABERTURA QUE OCUPA EL VIDRIO EVITA EL PASO DE UNA ESFERA DE 7,62 cm (3 IN) 2. VIDRIO DECORATIVO.
2	EN VENTANAS ADYACENTES A PUERTAS DONDE CUALQUIER PARTE DEL VIDRIO ESTÁ DENTRO DEL ARCO DE LA PUERTA EN POSICIÓN CERRADA, CON UN RADIO DE 60,96 cm (24 IN) Y A UNA DISTANCIA <152,4 cm (60 IN) DESDE LA SUPERFICIE CAMINABLE.	1. VIDRIO DECORATIVO. 2. VIDRIO PROTEGIDO POR UNA BARRERA INTERMEDIA. 3. VIDRIO PERPENDICULAR A LA PUERTA EN EL LADO DE LA CERRADURA. 4. PUERTA QUE SÓLO DA SERVICIO A UN CLOSET QUE TENGA UNA PROFUNDIDAD ≤0.91m (3 FT). 5. VIDRIO ADYACENTE AL LADO FIJO DE PUERTAS CORREDIZAS.
3	EN VENTANAS CERCANAS A SUPERFICIES CAMINABLES Y SE CUMPLA TODO LO SIGUIENTE A LA VEZ: EL ÁREA DEL VIDRIO ES >0.84m2 (9 SQ FT) Y EL BORDE INFERIOR ESTÁ A UNA DISTANCIA <45.72cm (18 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y EL BORDE SUPERIOR ESTÁ A UNA DISTANCIA >91.44cm (36 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y LA DISTANCIA HORIZONTAL DESDE LA SUPERFICIE CAMINABLE ES ≤0.91m (3 FT) .	1. VIDRIO DECORATIVO. 2. VIDRIO PROTEGIDO POR UN RIEL HORIZONTAL DE AL MENOS 3.81 cm (1½ IN) DE ALTURA, UBICADO A UNA ALTURA DE 86.36-96.52 cm (34-38 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y CAPAZ DE RESISTIR UNA FUERZA DE 22.7 kg (50 LB) SIN ENTRAR EN CONTACTO CON EL VIDRIO. 3. PANELES EXTERNOS A UNA DISTANCIA ≥7.62 m (25 FT) SOBRE EL NIVEL DEL SUELO, EL TECHO O CUALQUIER OTRA SUPERFICIE INFERIOR.

DISEÑO EXTERIOR



USO DE VIDRIO DE SEGURIDAD		
	REQUIREDO	EXCEPCIONES
4	DENTRO DE UNA DISTANCIA HORIZONTAL DE 91.4cm (36 IN), A BAÑERAS DE HIDROMASAJE, TINAS CALIENTES, SAUNAS, SALAS DE VAPOR, BAÑERAS Y DUCHAS, O COMPARTIMENTOS DE DICHOS ACCESORIOS, CUANDO EL BORDE INFERIOR DEL VIDRIO ESTÁ A UNA DISTANCIA <152.4 CM (60 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE.	NINGUNA.
5	EN PUERTAS Y EN COMPARTIMENTOS PARA TINAS CALIENTES, BAÑERAS DE HIDROMASAJE, SAUNAS, SALAS DE VAPOR, BAÑERAS Y DUCHAS. VIDRIO EN CUALQUIER PARTE DEL MURO QUE ENCIERRE ESTOS COMPARTIMENTOS, O QUE ESTÉ A UNA DISTANCIA HORIZONTAL <0.91m (3 FT) A ESTOS ACCESORIOS O COMPARTIMENTOS DONDE EL BORDE INFERIOR DEL VIDIRO ESTÁ A UNA DISTANCIA <152.4cm (60 IN) SOBRE LA SUPERFICIE DE CAMINABLE.	VIDRIO EN MUROS A UNA DISTANCIA >152.4cm (60 IN) Y FRENTE A TINAS, TINAS DE HIDROMASAJE O JACUZZIS DESCUBIERTOS.
6	VIDRIO A UNA DISTANCIA <152.4cm (60 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y A UNA DISTANCIA HORIZONTAL <152.4cm (60 IN) DEL BORDE DE PISCINAS, JACUZZIS Y SPAS.	NINGUNA.



USO DE VIDRIO DE SEGURIDAD		
	REQUIREDO	EXCEPCIONES
7	VIDRIO ADYACENTE A ESCALERAS, DESCANSOS Y RAMPAS DENTRO DE 91.44cm (36 IN) MEDIDOS HORIZONTALMENTE DESDE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y A UNA DISTANCIA <152.4cm (60 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE.	1. VIDRIO PROTEGIDO POR UN RIEL HORIZONTAL DE AL MENOS 3.81 cm (1½ IN) DE ALTURA, UBICADA A UNA ALTURA DE 86.36-96.52 cm (34-38 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y CAPAZ DE RESISTIR UNA FUERZA DE 22.7 kg (50 LB) SIN ENTRAR EN CONTACTO CON EL VIDRIO. 2. VIDRIO A UNA DISTANCIA HORIZONTAL > 45.72cm (18 IN) A UNA BARANDA DE ESCALERA QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE BARANDAS PARA ESCALERAS ABIERTAS. 3. CUANDO SUPERFICIES VERTICALES SÓLIDAS ESTÁN INSTALADAS 86.36-91.44 cm (34-36 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y LA PARTE SUPERIOR DE LA SUPERFICIE SÓLIDA RESISTE LAS MISMAS FUERZAS QUE UNA BARRERA.
8	VIDIRO DENTRO DE UNA DISTANCIA HORIZONTAL DE 152.4cm (60 IN) TOMADA DESDE EL PRIMER ESCALÓN DE LA ESCALERA EN CUALQUIER DIRECCIÓN CUANDO EL VIDRIO ESTÁ <152.4cm (60 IN) POR ENCIMA DEL BORDE FRONTAL (NARIZ) DEL PASO DE LA ESCALERA.	1. VIDRIO A UNA DISTANCIA HORIZONTAL > 45.72cm (18 IN) A UNA BARANDA DE ESCALERA QUE CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE BARANDAS PARA ESCALERAS ABIERTAS. 2. CUANDO SUPERFICIES VERTICALES SÓLIDAS ESTÁN INSTALADAS 86.36-91.44 cm (34-36 IN) SOBRE LA SUPERFICIE CAMINABLE Y LA PARTE SUPERIOR DE LA SUPERFICIE SÓLIDA RESISTE LAS MISMAS FUERZAS QUE UNA BARRERA.

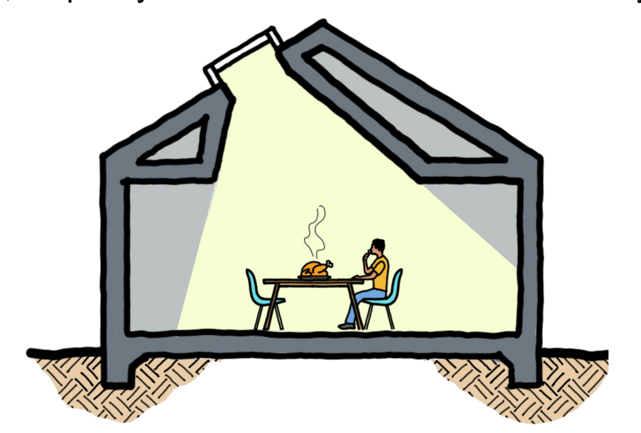
TRAGALUCES

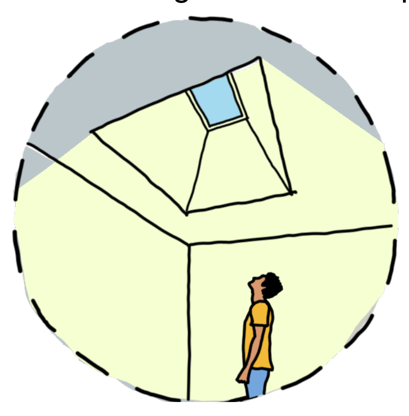
Los tragaluces son útiles para iluminar áreas oscuras como pasillos, escaleras, baños y armarios, como así también para llevar luz natural a espacios habitables como salas de estar, cocinas y dormitorios. Vienen en diferentes formas y tamaños, y pueden ser fijos o móviles.

Al planificar la instalación de un tragaluz en una habitación, es importante considerar cuidadosamente la ubicación del proyecto. Se debe evaluar la trayectoria del sol y el potencial de ganancia de calor y deslumbramiento en la habitación, especialmente durante el verano, para garantizar que el tragaluz no afecte negativamente la comodidad del espacio.

CONDUCTOS DE LUZ

Los conductos de luz son el canal vertical que conecta el tragaluz en el techo con el interior de un edificio. Su objetivo es permitir que la luz natural entre en el espacio y dirigirla hacia áreas específicas. La forma y el tamaño del conducto pueden personalizarse para controlar la cantidad y la dirección de la luz, lo que ayuda a reducir el deslumbramiento y mejorar la iluminación general en el espacio.

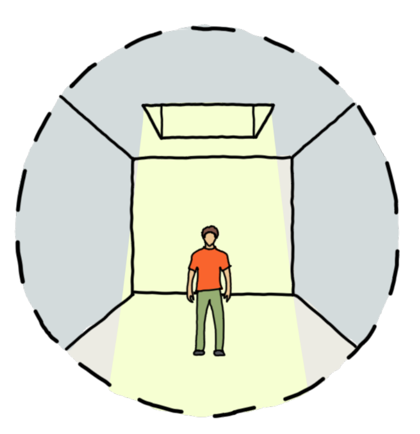




CONDUCTO DE LUZ ACAMPANADO

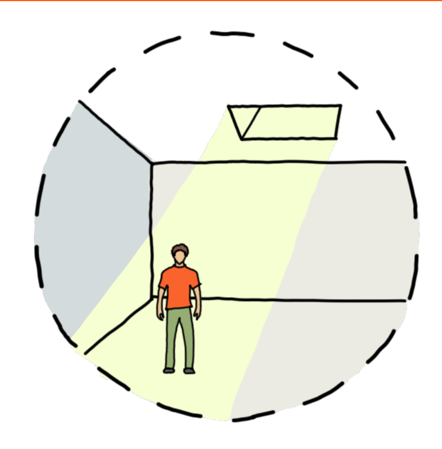
Un conducto de luz acampanado trae más luz natural sin necesidad de instalar un tragaluz más grande. Al ensanchar gradualmente la abertura del conducto desde el techo hasta el techo inferior, se puede dirigir más luz al espacio. Sin embargo, esto puede requerir técnicas de enmarcado y construcción más complejas.





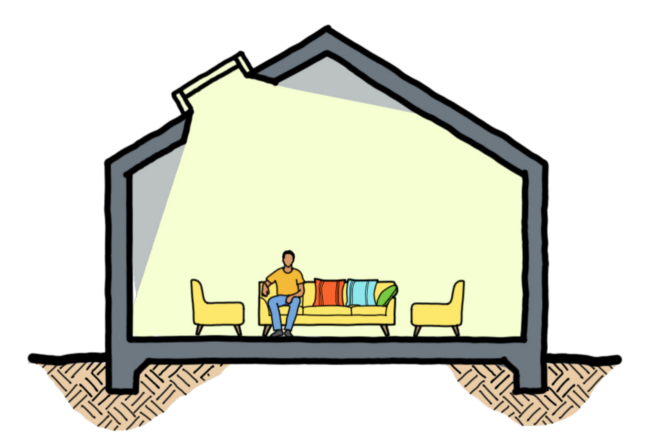
CONDUCTO DE LUZ PERPENDICULAR AL CIELO RASO

Un conducto de luz instalado perpendicular al techo crea un pozo de luz recto justo debajo del tragaluz. Estos tipos de conductos son una excelente opción si su objetivo es enfatizar o llevar luz a un área específica de una habitación.

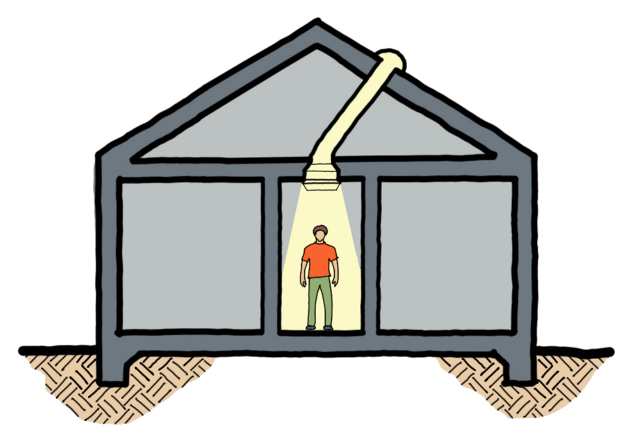
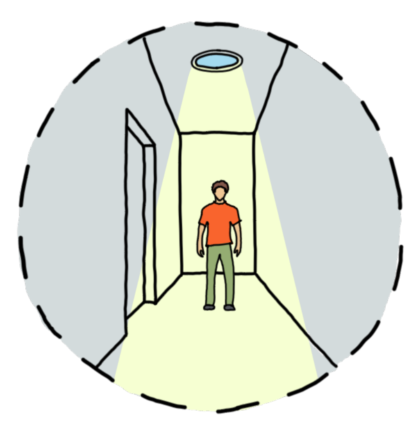
CONDUCTO DE LUZ PERPENDICULAR AL TECHO

Estos tipos de conductos de luz son una excelente opción si el área donde desea dirigir la luz natural se encuentra justo debajo de la viga de la cresta del techo o si hay un valle en el techo u otra obstrucción que dificulte la instalación de una claraboya.




SIN CONDUCTO DE LUZ EN TECHO DE CATEDRAL

A diferencia de los tragaluces con conductos de luz, que tienen una abertura separada que canaliza la luz hacia abajo en la habitación, los tragaluces en techos de catedral suelen instalarse directamente sobre la superficie del techo. Al ampliar la abertura, es posible ajustar el ángulo de la luz, lo que ayuda a dirigir la luz natural de manera más uniforme hacia la habitación.

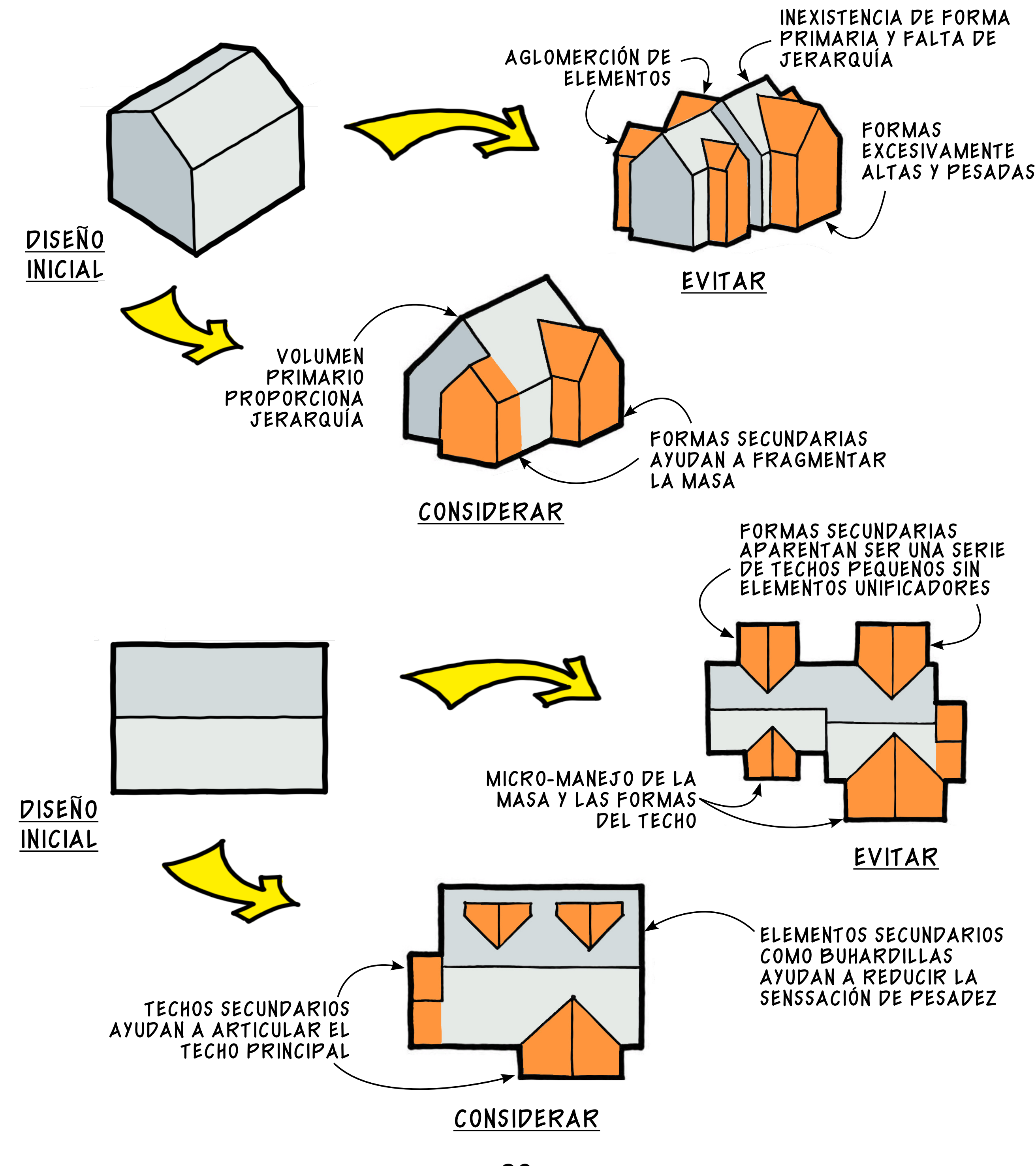



CLARABOYAS TUBULARES

Los tragaluces tubulares son relativamente económicas y fáciles de instalar. No requieren modificaciones estructurales importantes en la estructura del techo y algunos modelos vienen equipados con un conducto tubular flexible que permite su instalación en áreas de difícil acceso. Estas claraboyas se instalan típicamente en pasillos, baños y despensas.

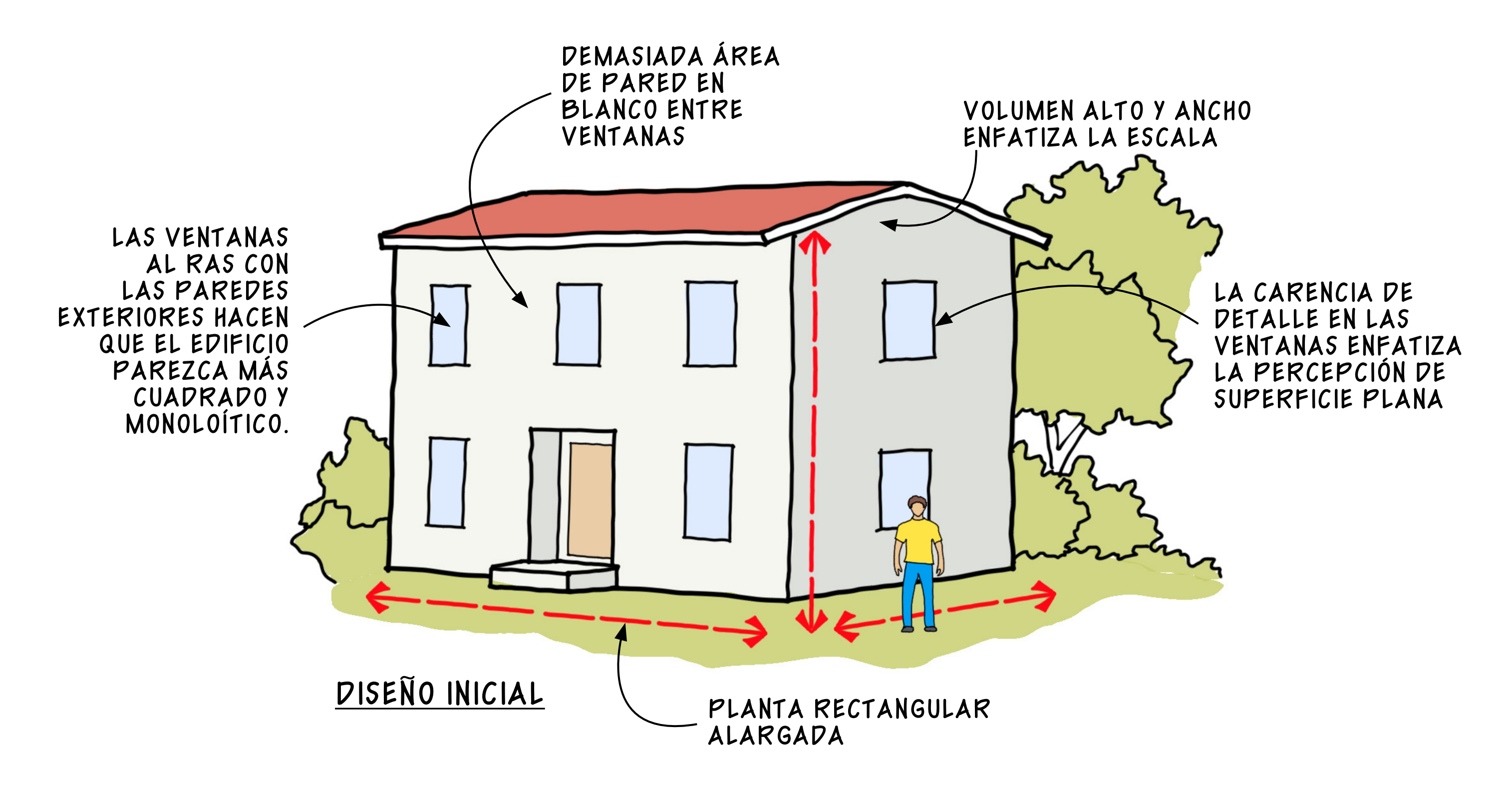
MASA, ESCALA Y PROPORCIONES

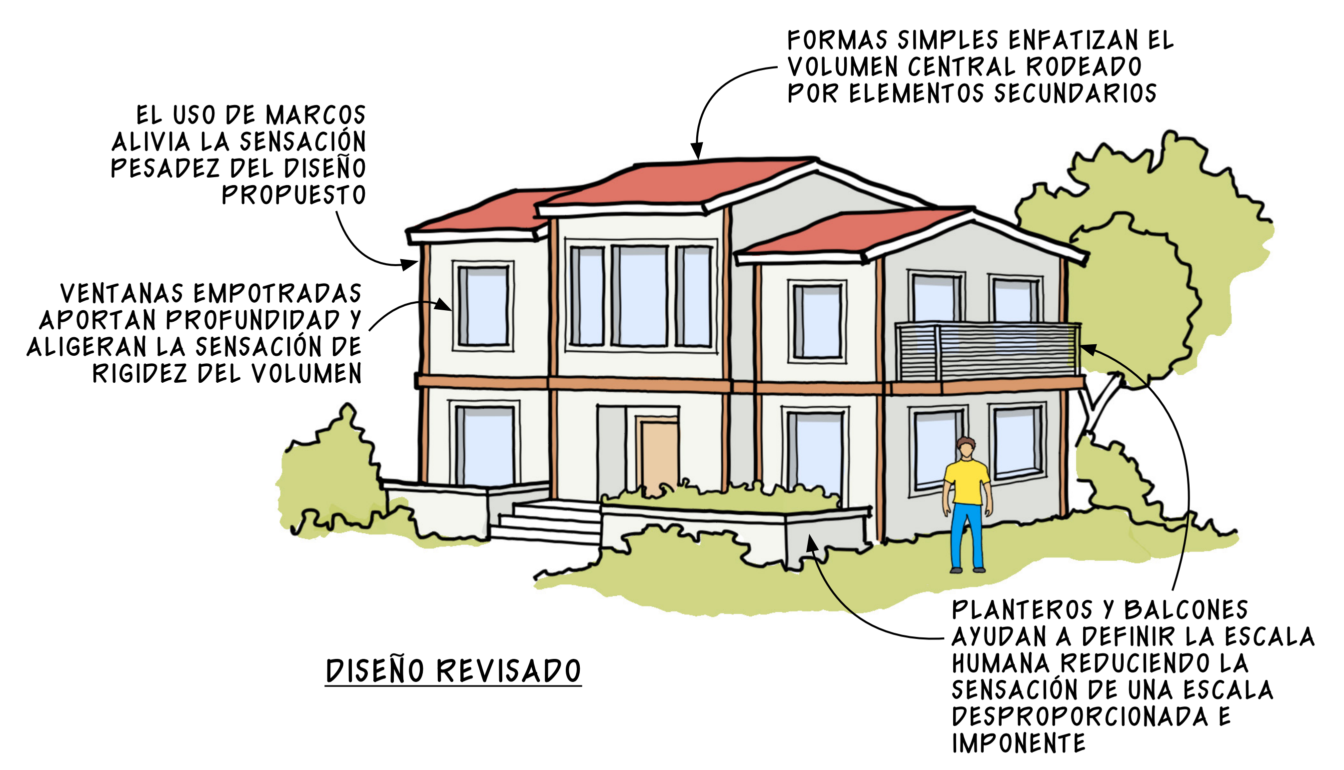
En arquitectura, el término "masa" hace alusión a la apariencia visual general de un edificio, incluyendo su tamaño y solidez. Puede ser afectado por factores como el tamaño y la forma del edificio, los materiales utilizados y la forma en que se divide. En el diseño arquitectónico, es importante considerar cómo la masa de un edificio se relaciona con su entorno y con la escala humana, y utilizar técnicas como la división de superficies largas e ininterrumpidas y la articulación de diferentes partes del edificio para crear interés visual y equilibrio. La gestión de la masa, escala y proporciones de un edificio es una tarea de diseño fundamental que debe ser considerada durante el proceso de diseño en conjunto con el diseño del plano de planta.



MANEJANDO LA MASA

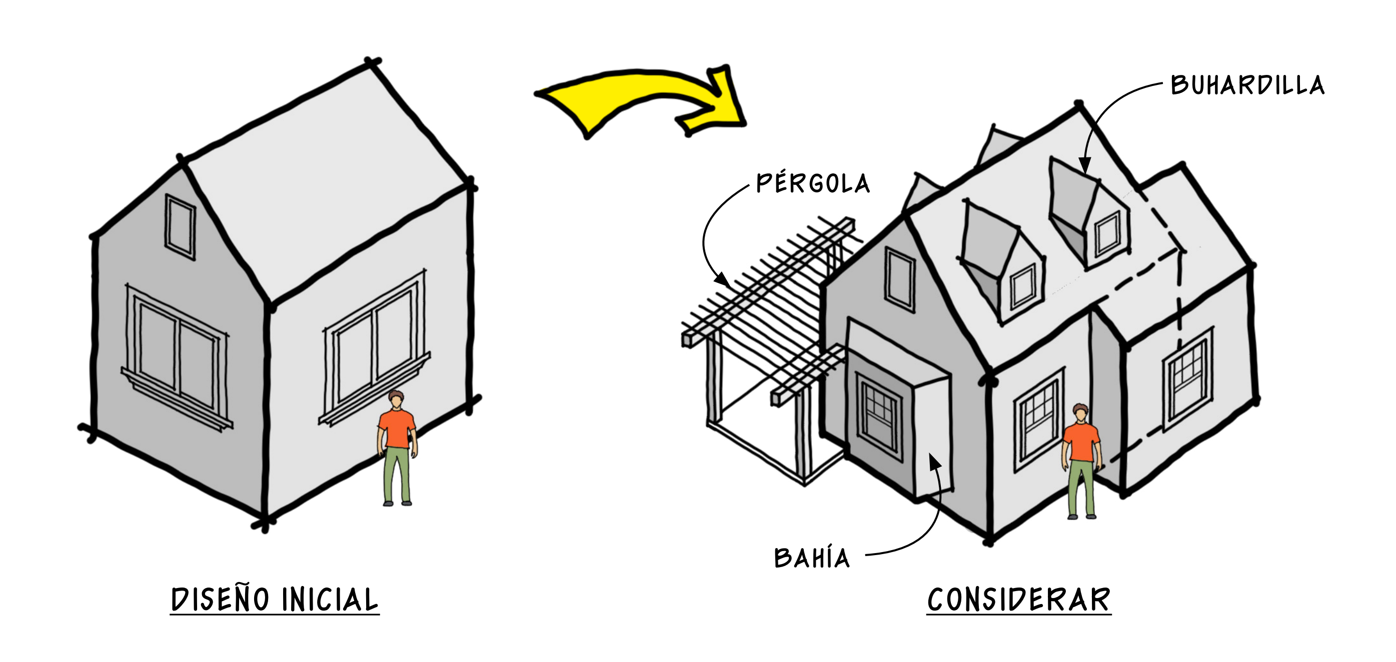
Existen diversas formas de romper la masa de un edificio o vivienda monolítica, según el estilo arquitectónico y los objetivos de diseño. Si se busca evitar la voluminosidad y un volumen desproporcionado, se pueden emplear técnicas como añadir detalles a las ventanas, utilizar formas primarias y secundarias, como a su vez incorporar balcones y macetas para generar interés visual y romper la masa general del edificio.

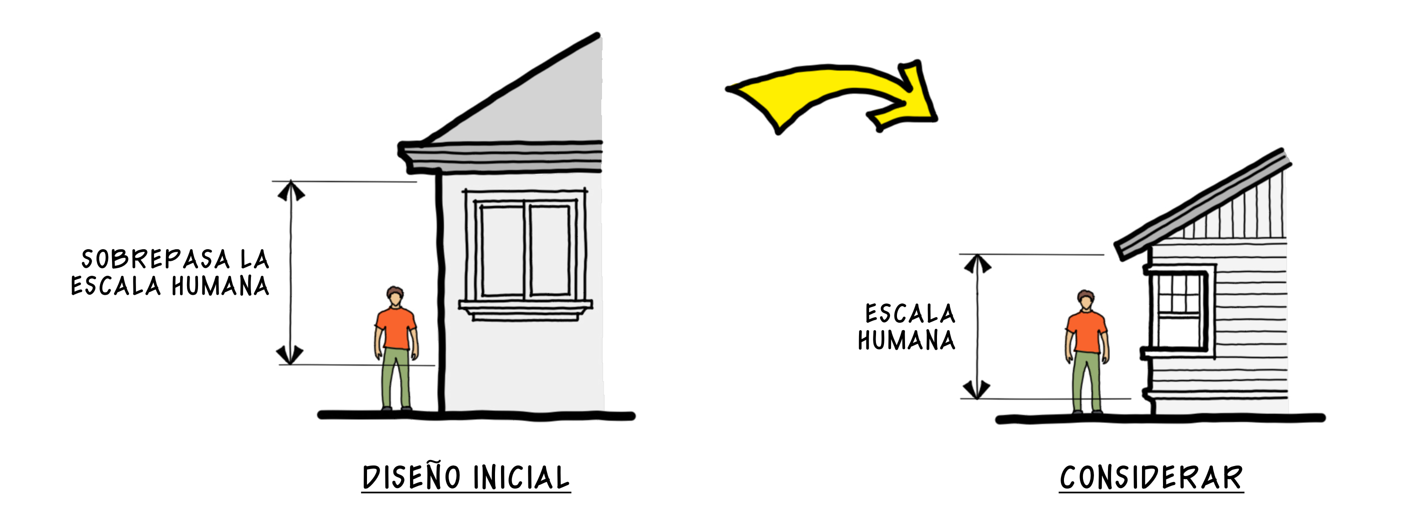




MANEJANDO LA ESCALA Y LAS PROPORCIONES

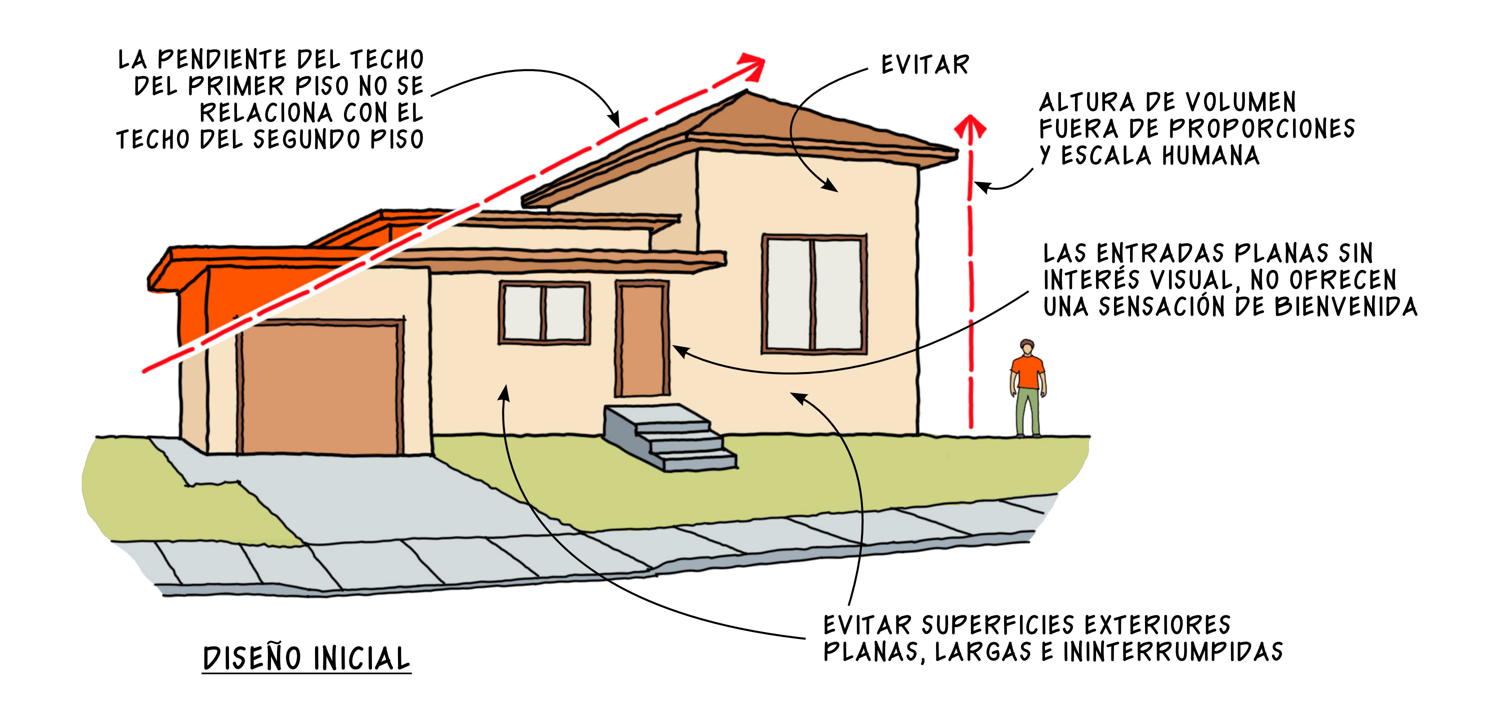
Los elementos arquitectónicos secundarios, como bahías, porches, miradores, pérgolas y balcones, están diseñados para proporcionar ornamentación y funcionalidad a un edificio. No solo añaden interés estético, sino que también pueden ayudar a romper la masa general del edificio y definir la escala humana.

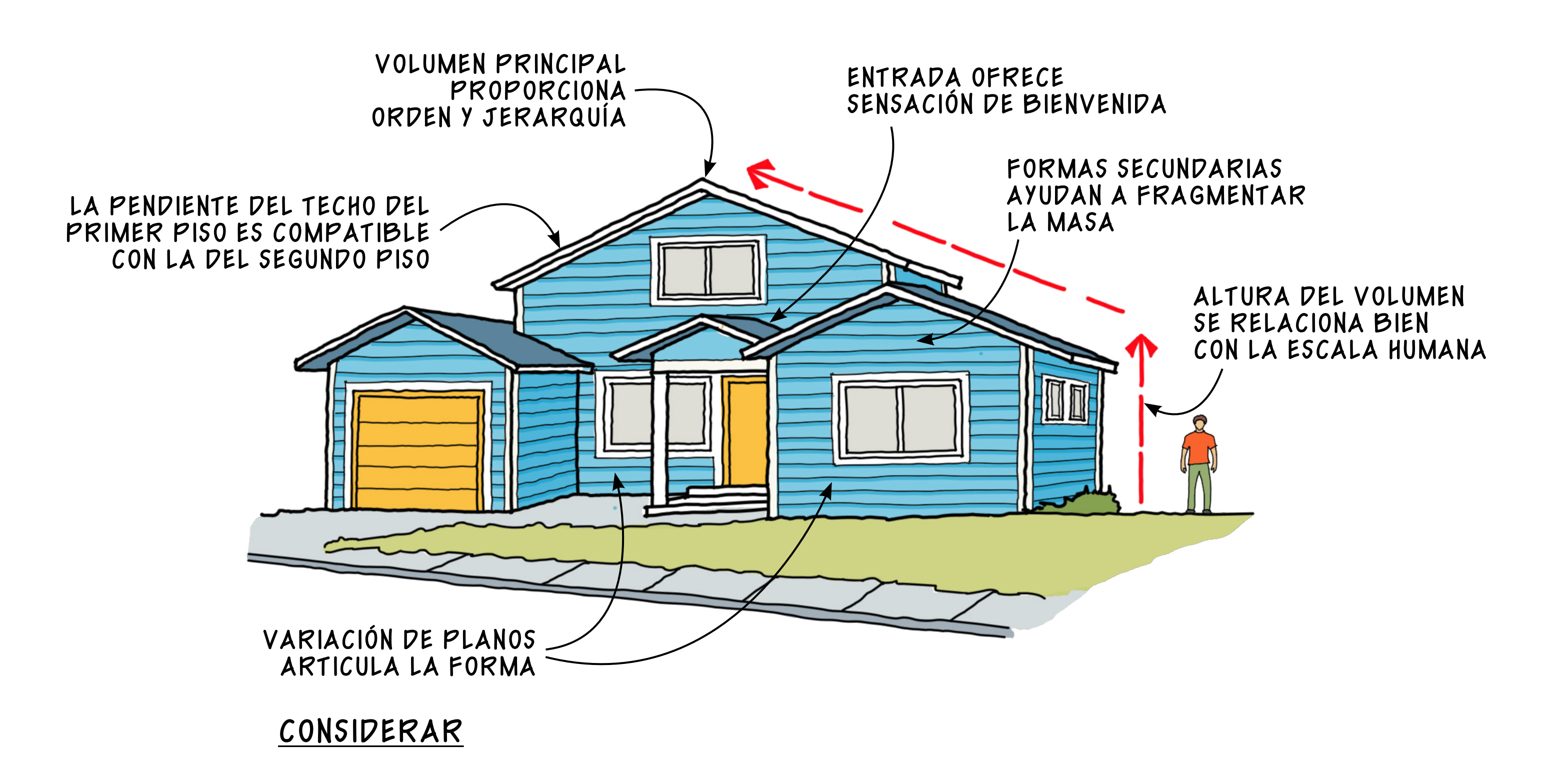




ARTICULACIÓN DE LA FORMA

Al diseñar una casa nueva, es importante considerar la masa y la escala para lograr una estética atractiva. Se recomienda evitar superficies exteriores largas e ininterrumpidas que carezcan de interés visual y no estén proporcionadas a la escala humana. Para mejorar el aspecto del edificio, se pueden articular los planos de las paredes exteriores, utilizar diferentes texturas y agregar porches de entrada. Estos elementos contribuyen a crear una arquitectura más interesante y acogedora.

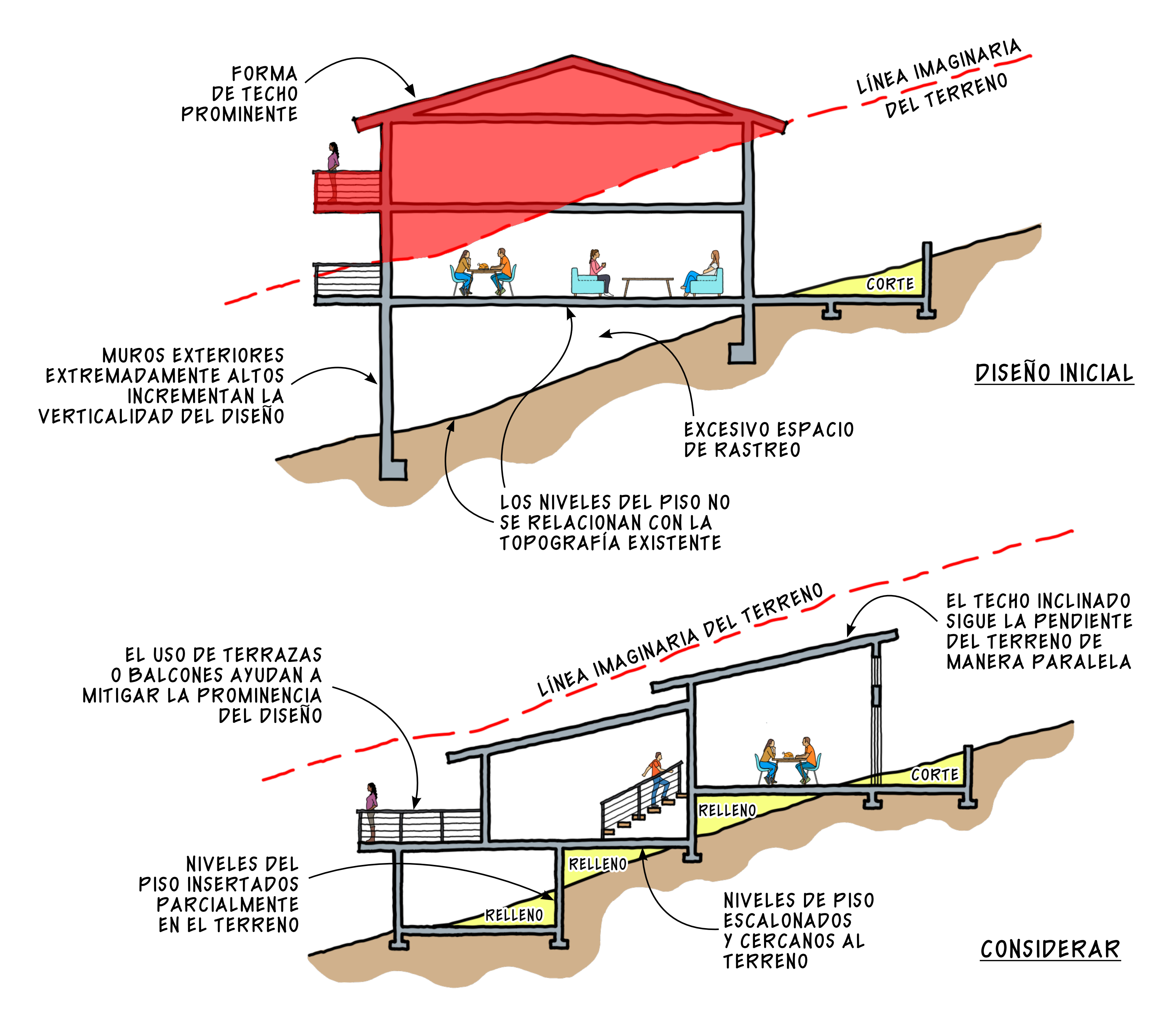




DISEÑO EN LADERAS

Construir una casa de varias plantas en una ladera empinada puede ser una forma excelente de aprovechar las impresionantes vistas que ofrece una ubicación específica, ya sea una panorámica de montañas, océano o monumentos de la ciudad. Sin embargo, es importante considerar los desafíos potenciales antes de adquirir un terreno en una ladera empinada. Éstos incluyen la erosión del suelo, los deslizamientos de tierra, los altos costos de excavación, la complejidad del trabajo de cimentación y las regulaciones de zonificación que pueden limitar la altura máxima y la cobertura del lote.

Siempre es recomendable evaluar cuidadosamente la relación costo-beneficio y familiarizarse con las técnicas de diseño recomendadas por arquitectos, diseñadores y las normativas locales para abordar los desafíos potenciales asociados con la construcción en una ladera empinada. Tomar una decisión informada contribuye a gestionar las expectativas y prevenir errores costosos a largo plazo.



LOS VOLÚMENES SOBREDIMENSIONADOS ACENTÚAN LA VERTICALIDAD DEL DISEÑO

VOLÚMENES DESCONECTADOS ENTRE SÍ, HACIENDO PARECER 2 CASAS SEPARADAS

LA FALTA DE DETALLES EN LAS VENTANAS ENFATIZA LAS SUPERFICIES PLANAS

DISEÑO INICIAL
(VISTA POSTERIOR)

LA FORMA DE LOS TECHOS Y EL TRATAMIENTOS DE VENTANAS MANTIENE CONSISTENCIA GENERAL DEL DISEÑO

LA INCLINACIÓN DE LOS TECHOS PARALELA A LA LADERA MEJORAN LA ESCALA Y REDUCEN EL VOLUMEN

LOS DETALLES EN LAS VENTANAS REFUERZAN LAS PROPORCIONES Y LAS LÍNEAS VISUALES

CONSIDERAR
(VISTA POSTERIOR)

DISEÑO EXTERIOR

EL USO EXCESIVO DE DETALLES VERTICALES AUMENTA LA PROMINENCIA DE LA COMPOSICIÓN GENERAL

LA FORMA MASIVA DEL TECHO NO SE RELACIONA CON LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO EXISTENTE

DISEÑO INICIAL
(VISTA POSTERIOR)

LAS FORMA DE LOS TECHOS SE RELACIONA CON LA TOPOGRAFÍA DEL TERRENO EXISTENTE

LA HORIZONTALIDAD DE LOS PLANOS DE PARED, LOS DETALLES EN LAS VENTANAS Y LAS DIFERENTES TEXTURAS AYUDAN A MITIGAR LA PROMINENCIA DE LOS VOLÚMENES

CONSIDERAR
(VISTA POSTERIOR)

DISEÑO EXTERIOR

EL PERFIL DE LA ESTRUCTURA ES CLARAMENTE VISIBLE POR ENCIMA DE LA CRESTA DE LA LADERA

LA CREACIÓN DE VÍAS DE ACCESO PROLONGADAS GENERA LA MODIFICACIÓN DE LA TOPOGRAFÍA E IMPIDEN LA FILTRACIÓN DEL AGUA

LAS SUPERFICIES IMPERMEABLES COMO LAS VÍAS DE ACCESO PARA AUTOS NO PERMITEN QUE EL AGUA SE FILTRE EN EL TERRENO

VISTA DESDE ABAJO

DISEÑO INICIAL

LA VEGETACIÓN NATIVA DE LAS LADERAS DEBE SER PROTEJIDA

LAS VÍAS DE ACCESO PARA AUTOS DEBEN SER DISPUESTAS DE MANERA QUE SIGAN LA PENDIENTE DEL TERRENO

VISTA DESDE ABAJO

EL ESCALONAMINETO DE LA CIMIENTACIÓN PARALELO CON EL TERRENO, MINIMIZA EL MOVIMIENTO DE TIERRAS

CONSIDERAR

DISEÑO EXTERIOR

LOS MATERIALES Y LOS ACABADOS NO SE RELACIONAN CON EL ENTORNO NATURAL

LA EDIFICACIÓN SE ANTEPONE ANTE EL ENTORNO NATURAL

LA CREACION DE ÁREAS PLANAS DE GRAN EXTENSIÓN, PERTURBA EL CONTORNO NATURAL DEL TERRENO

DISENO INICIAL

MUROS DE CONTENCIÓN EXTREMADAMENTE ALTOS GENERAN EXCAVACIONES MUY PROFUNDAS

LA VEGETACIÓN NATIVA DE LAS LADERAS DEBE SER PROTEJIDA

LOS VOLÚMENES SUPERIORES SE ESCALONAN Y SE RETROCEDEN PARA SEGUIR LA PENDIENTE NATURAL

LOS MATERIALES Y ACABADOS SE INTEGRAN CON EL PAISAJE EXISTENTE

EDIFICIO EMBEBIDO EN LA LADERA

CONSIDERAR

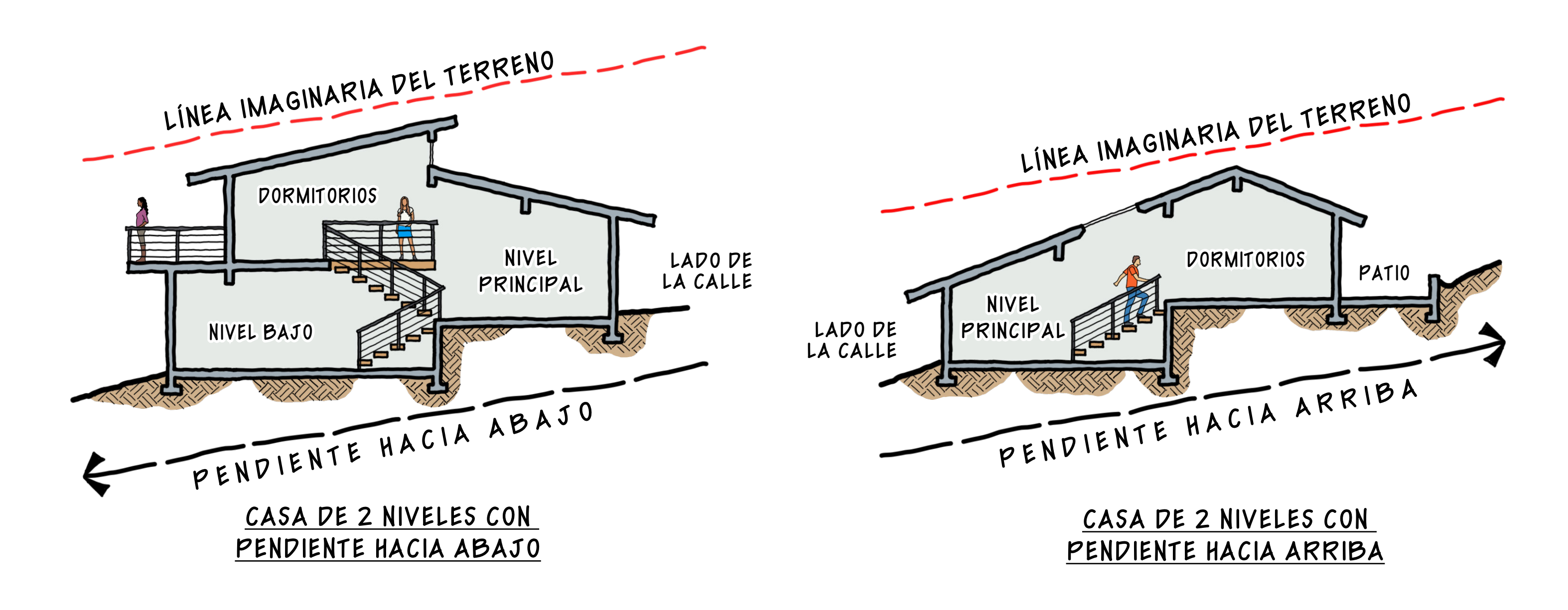
LA PENDIENTE DEL ACCESO PARA AUTOS SE FUSIONA CON LA TOPOGRAFIA NATURAL

DISEÑO DE CASAS CON NIVELES EN TERRAZAS

El diseño de casas con niveles en terrazas consiste en escalonar los pisos para adaptarse a la pendiente natural del terreno, lo que reduce la necesidad de movimientos de tierra a gran escala y controla el volumen y la masa del edificio. Estas casas ofrecen una solución alternativa para dividir los espacios habitables en varios niveles.

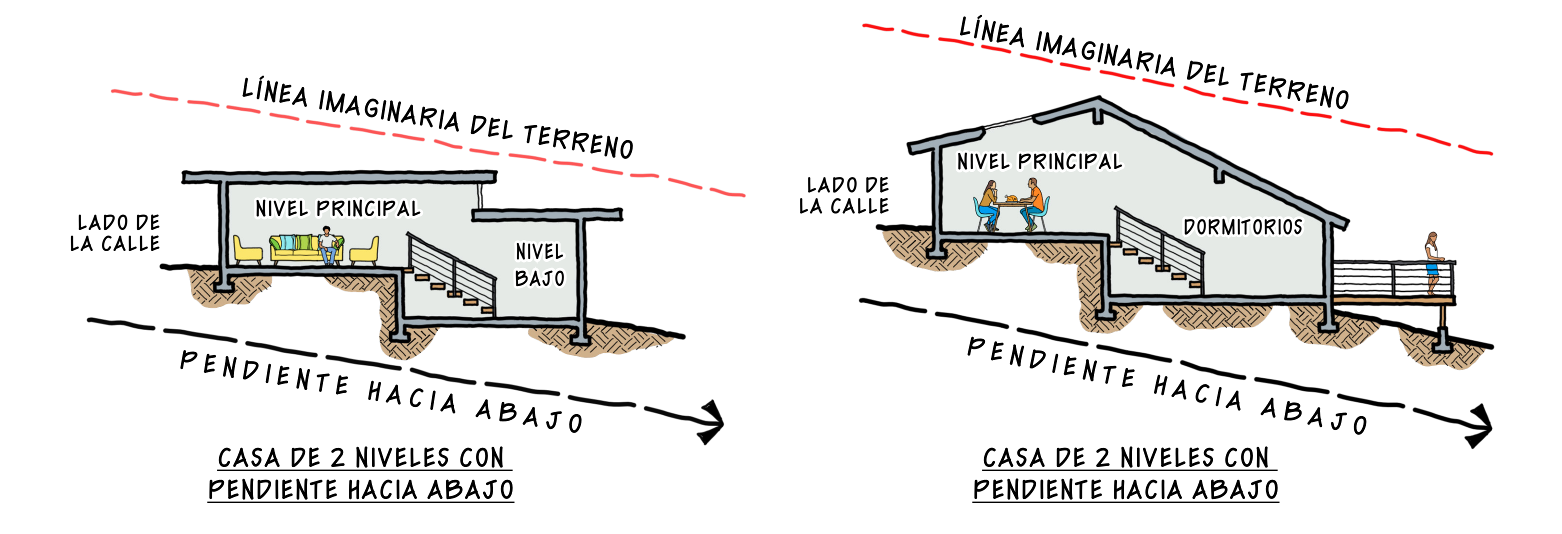
Por lo general, las casas con niveles en terrazas se dividen en dos o tres niveles. El nivel principal alberga la sala de estar, la cocina y el comedor, mientras que los dormitorios y los baños se encuentran en el nivel superior. En algunos casos, el sótano puede ser utilizado como un estudio o garaje.

Una desventaja de las casas con niveles en terrazas son las escaleras, que pueden representar un desafío para personas con movilidad reducida. Para familias con bebés que gatean o niños pequeños que aún no están listos para las escaleras, el acceso a diferentes niveles puede ser complicado. No obstante, las casas con niveles en terrazas permiten separar las áreas activas de la casa de las áreas de descanso, lo que proporciona mayor privacidad y tranquilidad.



CASA DE 2 NIVELES CON PENDIENTE HACIA ABAJO

CASA DE 2 NIVELES CON PENDIENTE HACIA ARRIBA



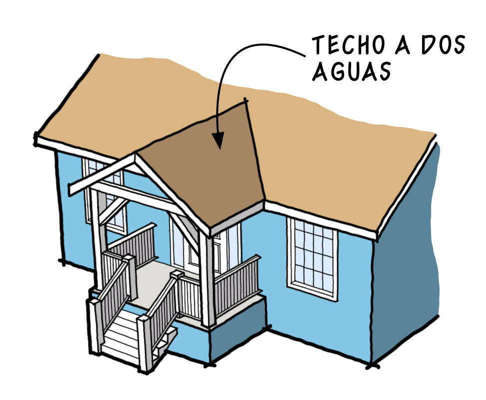
CASA DE 2 NIVELES CON PENDIENTE HACIA ABAJO

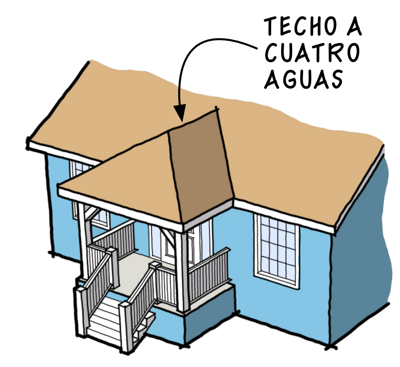
CASA DE 2 NIVELES CON PENDIENTE HACIA ABAJO

PORCHES, ENTRADAS Y BALCONES

Un porche es una estructura cubierta que se encuentra adosada al exterior de una casa y cumple la función de servir como espacio de transición entre el interior y el exterior. Añade carácter y proporciona un elemento visualmente atractivo al edificio, además de brindar un área para la relajación y la socialización.



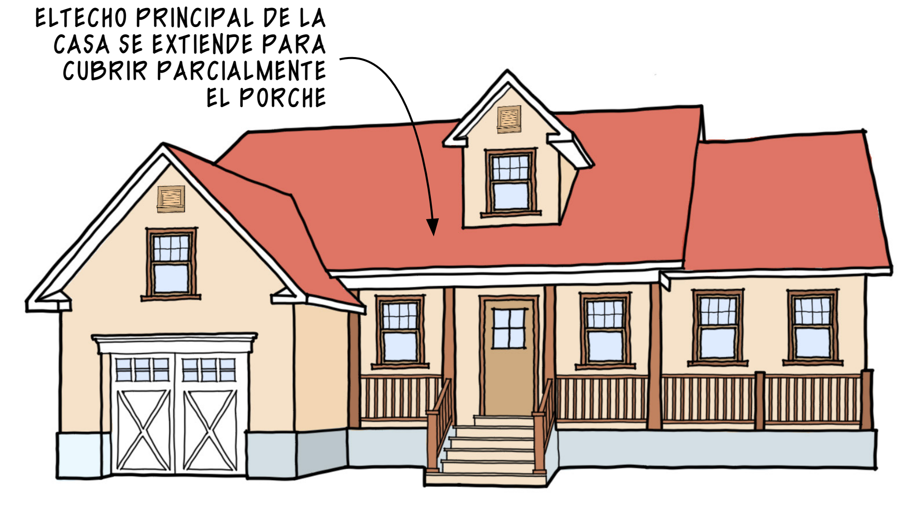




PORCHES PEQUEÑOS

Los porches pequeños pueden ofrecer un espacio íntimo y acogedor para descansar y relajarse, así como servir como área de almacenamiento para zapatos y prendas de abrigo. El tipo de techo que se añada a un porche pequeño puede tener un gran impacto en la apariencia general de una casa, creando una sensación de calidez y bienvenida.





PORCHES AMPLIOS

Los porches amplios ofrecen un espacio funcional al aire libre, lo que proporciona un lugar para la relajación, el entretenimiento y la socialización.

Al agregar características como asientos cómodos, iluminación y un techo o cubierta para brindar sombra y protección contra el clima, se puede crear un ambiente ideal para disfrutar del aire libre en el porche.

Los porches grandes también pueden aumentar el valor de una propiedad, convirtiéndolos en una característica atractiva para posibles compradores o inquilinos.

Al cubrir un porche amplio, es importante considerar el diseño del techo para asegurarse de que se integre adecuadamente y realce el diseño general de la casa.

AÑADIENDO COLOR A LA PUERTA PRINCIPAL

Al elegir una paleta de colores para tu hogar, es importante considerar tres elementos principales: el color principal o de base, el color de acento y el color de las molduras. Los colores de acento proporcionan contraste o complementan el color principal del interior o exterior de una casa, agregando interés visual al diseño en general.

La puerta principal de entrada suele ser el punto focal y lo primero que las personas ven al acercarse a su casa. Agregar color de acento a la puerta puede brindar contraste y mostrar su personalidad, creando un impacto visual audaz.



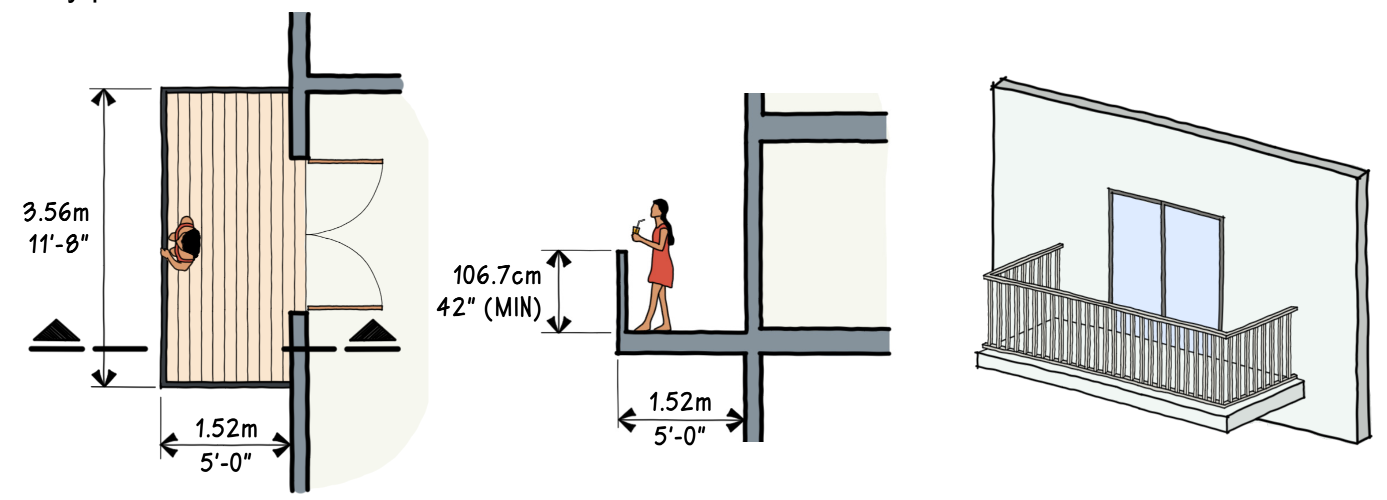
Al agregar un color de acento a la puerta de un pequeño porche delantero u oculto, se destaca la entrada principal de la casa, haciéndola más visible y fácilmente reconocible para los invitados. El contraste visual entre el color principal y el color de acento en la puerta principal atrae la atención hacia la entrada, lo que genera un énfasis visual y resalta el punto de acceso al hogar.

DISEÑO EXTERIOR

BALCONES

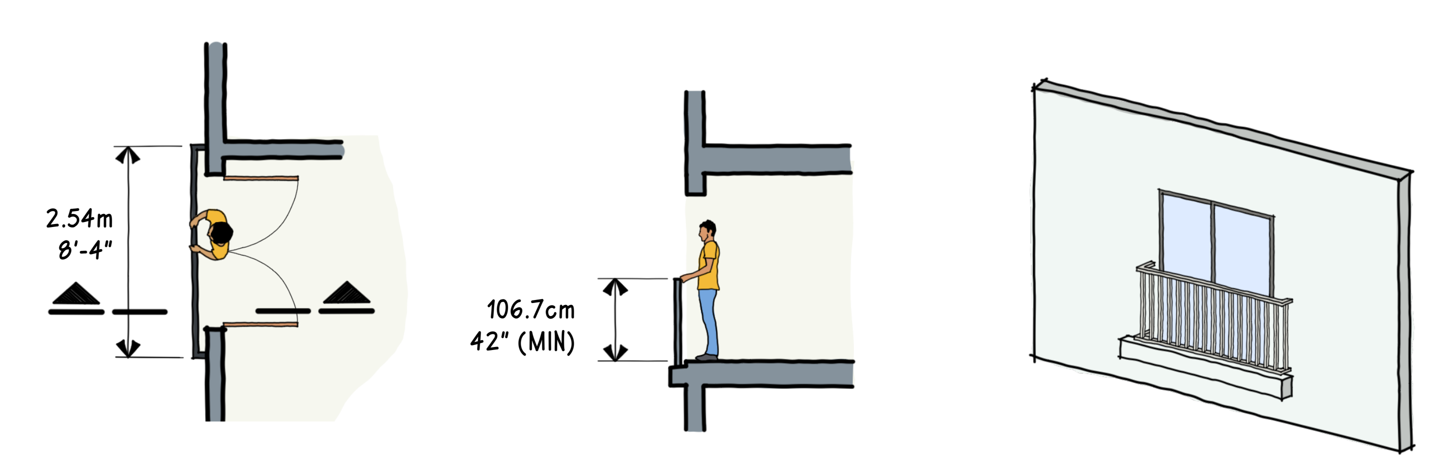
Los balcones son plataformas que se extienden desde la pared exterior de un edificio y están cerrados por una baranda. Proporcionan un espacio pequeño al aire libre donde se puede disfrutar del aire fresco y, según su tamaño y ubicación, pueden ser un lugar agradable para tomar una bebida o comer mientras se disfruta de una hermosa vista.

Además, los balcones pueden ser utilizados como elementos arquitectónicos para alterar la apariencia y la escala de un edificio. Agregan profundidad y dimensión, rompiendo la monotonía de fachadas grandes y planas en edificios voluminosos.



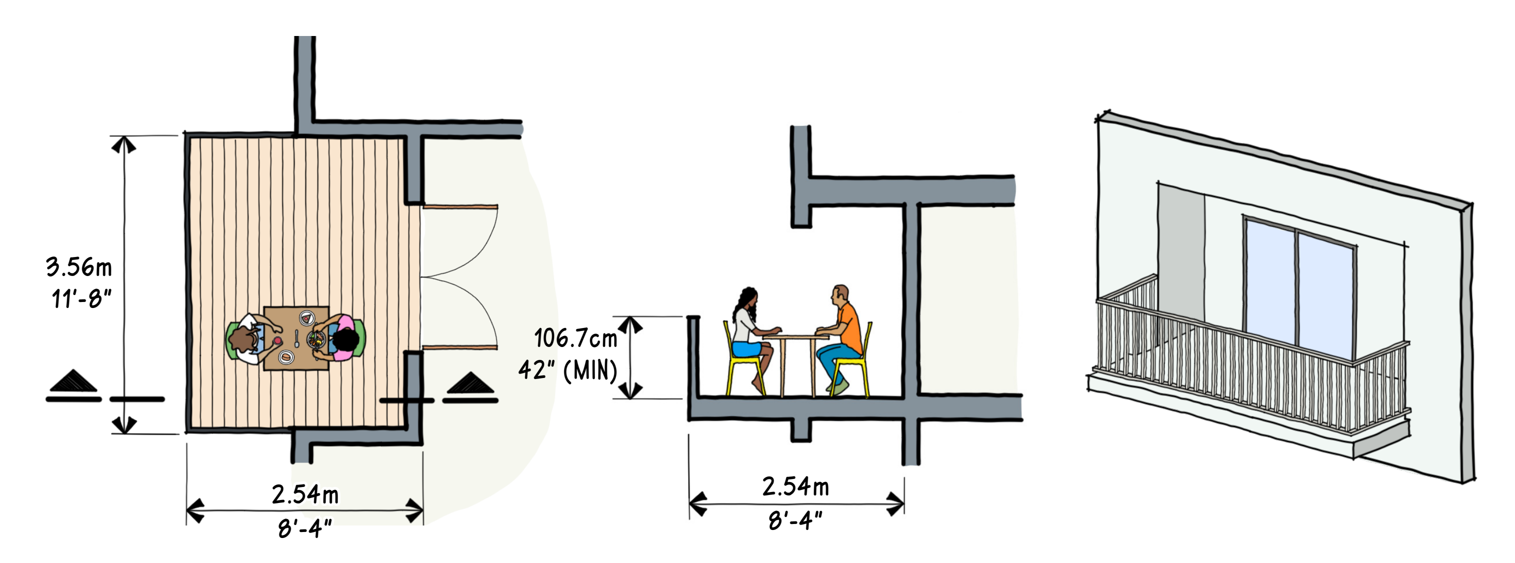
BALCON EN VOLADIZO

Los balcones en voladizo son aquellos que se sostienen completamente en un extremo, lo que permite que toda su superficie se extienda hacia el exterior. Una de sus ventajas es que pueden ampliar el espacio habitable de un edificio, proporcionando un área adicional donde los residentes pueden disfrutar del aire libre y entretener a sus invitados. Se recomienda utilizar acero para la estructura principal a fin de evitar que la madera se deteriore debido a la exposición al agua, aunque también es posible construir balcones en voladizo completamente de madera.



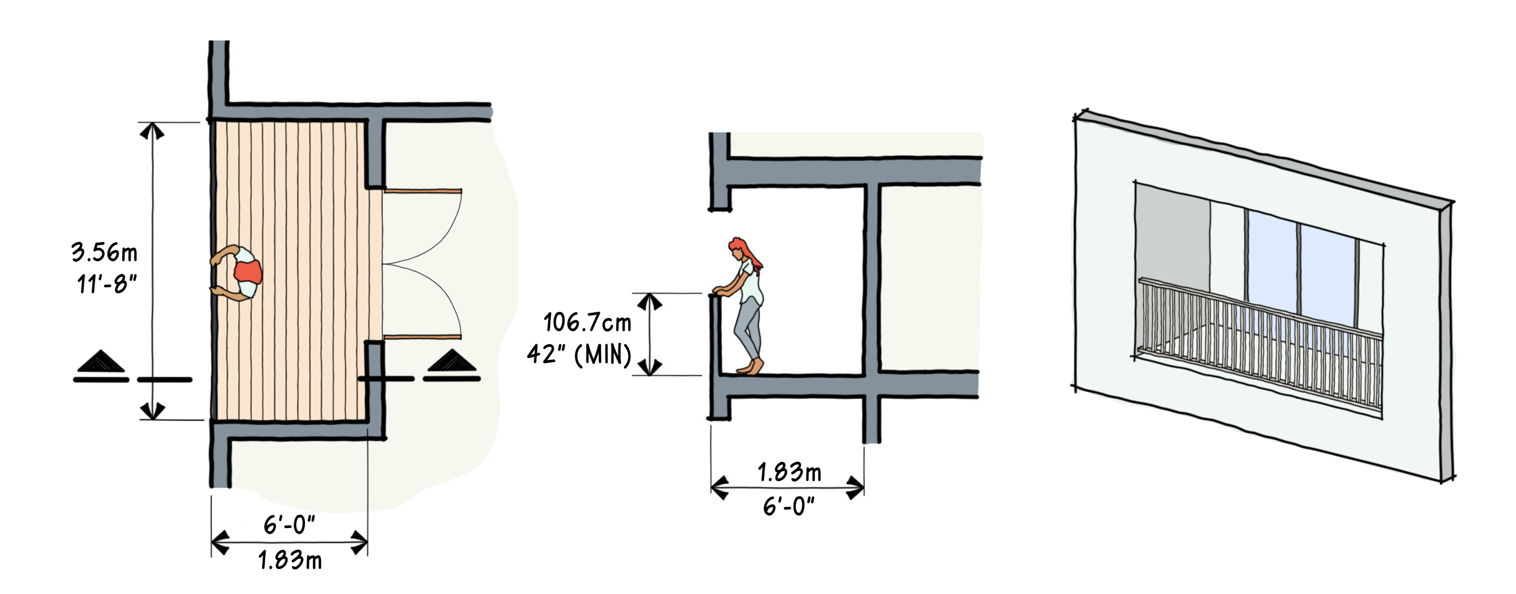
BALCONES DE JULIETA

Los balcones de Julieta, también conocidos como barandillas de balcón, ofrecen la apariencia de un balcón tradicional sin requerir espacio adicional. Son una excelente opción para aumentar la entrada de luz natural y la ventilación en una habitación, ya que suelen tener puerta francesa en lugar de una ventana. Agregan encanto y permiten disfrutar de vistas al exterior sin ocupar una gran área física.



BALCON SEMIEMPOTRADO

Un balcón semiempotrado está parcialmente integrado o empotrado en la pared exterior de un edificio. Este diseño permite que el balcón esté parcialmente cubierto, lo que proporciona un equilibrio entre la luz natural y la sombra. Puede resultar ideal para habitaciones que están expuestas al sol durante el día, ya que permite disfrutar de la luz solar directa al tiempo que brinda cierta protec ción contra el calor.

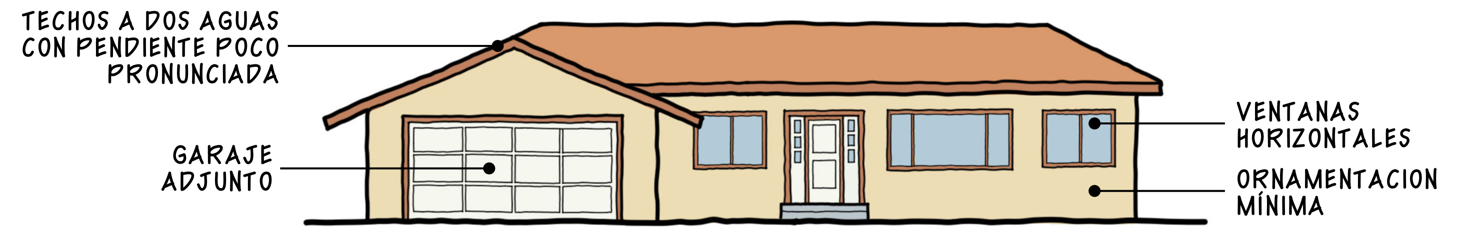


BALCON EMPOTRADO

Un balcón empotrado está completamente integrado en la pared exterior de un edificio, lo que significa que no es visible desde el exterior. Este diseño permite disfrutar de una vista sin comprometer la privacidad. Sin embargo, pueden tener algunas desventajas, como la reducción de la cantidad de luz natural y ventilación que se obtiene en relación a un balcón tradicional que se extiende fuera del edificio.

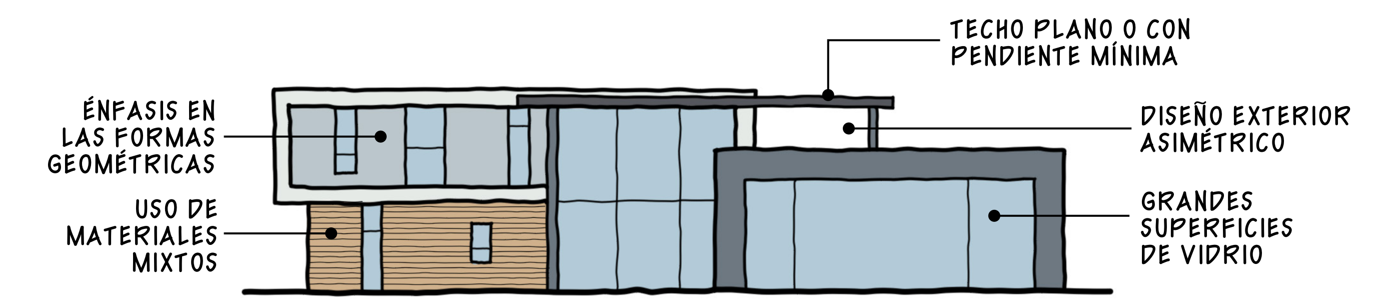
ESTILOS POPULARES DE CASAS EN LOS EE.UU.

En Estados Unidos, las casas unifamiliares son el tipo más común de viviendas independientes, diseñadas para alojar a una sola familia. Estas casas pueden variar en tamaño, desde pequeñas viviendas para principiantes hasta propiedades grandes y lujosas. Por lo general, cuentan con un patio privado y espacios al aire libre, y pueden incluir servicios como garaje, sótano, y varios dormitorios y baños. A continuación, se presentan algunos de los estilos arquitectónicos más populares de casas unifamiliares en los Estados Unidos, destacando sus características exteriores.



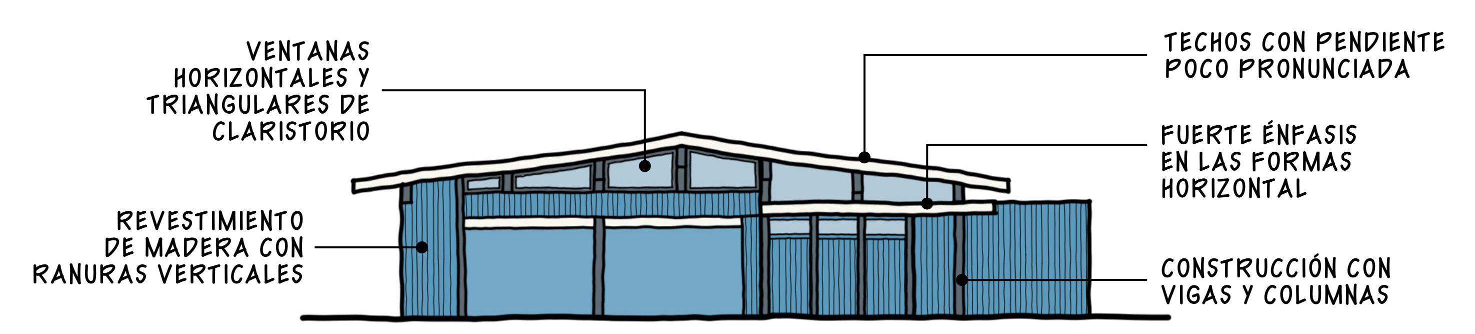
ESTILO RANCHO

Originario de California, este estilo arquitectónico se hizo popular en las décadas de 1940 y 1950 como respuesta al auge de la construcción posterior a la guerra y la creciente cultura automovilística. Actualmente, las casas de estilo ranchera siguen siendo populares en los Estados Unidos y se pueden encontrar en muchas áreas suburbanas y rurales.



CONTEMPORÁNEO

Este término se refiere a un estilo arquitectónico que evoluciona para reflejar las tendencias actuales. Los diseños contemporáneos suelen tomar características del diseño moderno, enfatizando líneas limpias y sencillas.



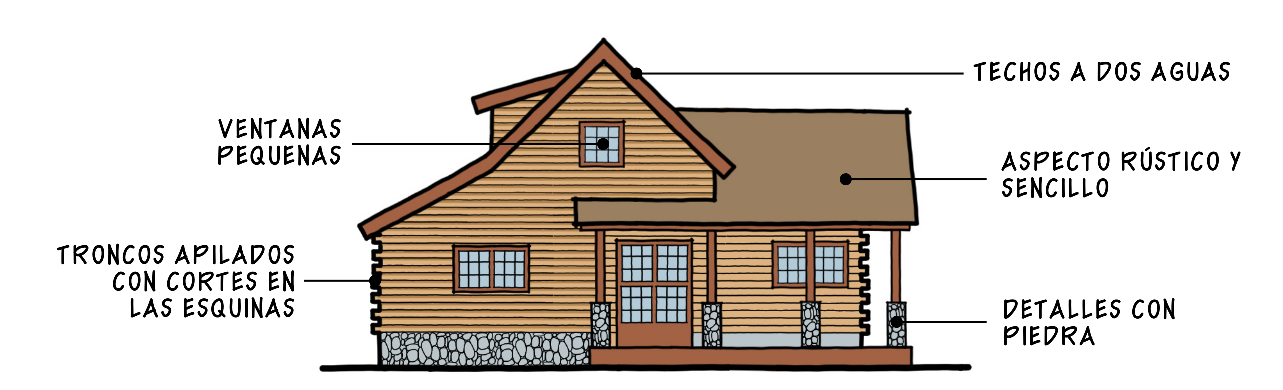
EICHLER

Este tipo de casas se construyó entre 1949 y 1966 en California. El nombre proviene de Joseph Eichler, un promotor inmobiliario que encargó este estilo de casas para la clase media en Estados Unidos. Hoy en día, las casas Eichler son muy buscadas por propietarios y coleccionistas aficionados a los diseños modernos de mediados de siglo.



COLONIAL

Las casas coloniales fueron construidas por los colonos que llegaron a las colonias en los siglos XVII y XVIII. Se caracterizan por tener una planta rectangular, una puerta central y ventanas simétricas en paredes exteriores lisas. Estas casas reflejaban el estilo arquitectónico de los lugares de origen de los colonos y fueron introducidas en las colonias por ellos.



CABAÑA DE MADERA

Se cree que este estilo de construcción fue desarrollado por primera vez por colonos europeos en los Estados Unidos en el siglo XVII. Las cabañas de troncos se construyen apilando troncos horizontales para formar las paredes exteriores. En las esquinas, se realiza un corte en forma de muesca para unir las paredes. Aunque las divisiones interiores también pueden estar hechas de troncos, en la actualidad es común utilizar estructuras convencionales en su interior.



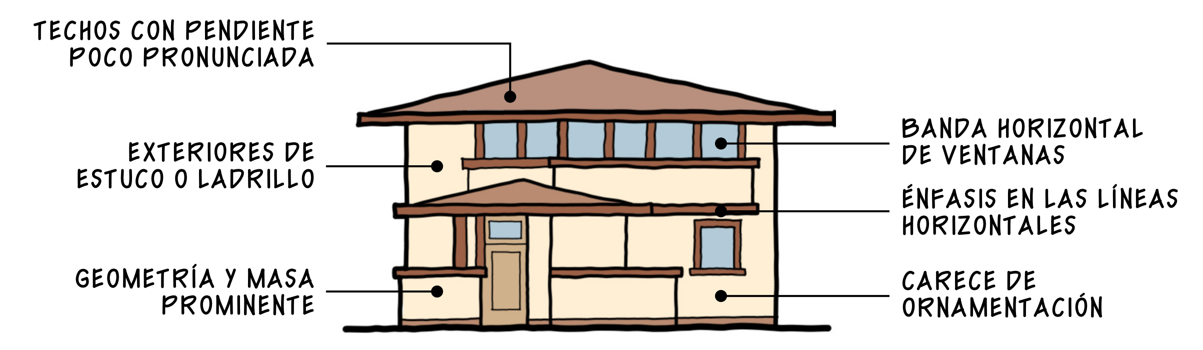
AMERICAN CRAFTSMAN

Inspirado en el movimiento británico “Arts and Crafts”, el estilo de la casa Artesano Americano se convirtió en uno de los más populares en Estados Unidos entre 1900 y 1929. Se caracteriza por su diseño sencillo y rústico, así como por el uso de materiales naturales como la madera y la piedra. Este estilo se asocia a menudo con el movimiento “Arts and Crafts”, que priorizaba la artesanía tradicional y rechazaba la producción en masa de la Revolución Industrial.



QUEEN ANNE

Popular en los Estados Unidos entre 1880 y 1910, el estilo de casa “Queen Anne” no tiene relación con la arquitectura de la Reina Ana en Gran Bretaña. Fue importado por arquitectos estadounidenses e incorpora elementos de las épocas jacobina e isabelina. La mansión más famosa en estilo “Queen Anne” en los Estados Unidos es la Mansión Carson en Eureka, California, diseñada y construida entre 1884 y 1886.



PRAIRIE SCHOOL

Este estilo se hizo popular en el Medio Oeste de los Estados Unidos entre 1900 y 1915 y fue desarrollado por Frank Lloyd Wright. Se caracteriza por líneas horizontales prominentes, techos amplios y un énfasis en la integración de espacios interiores y exteriores.



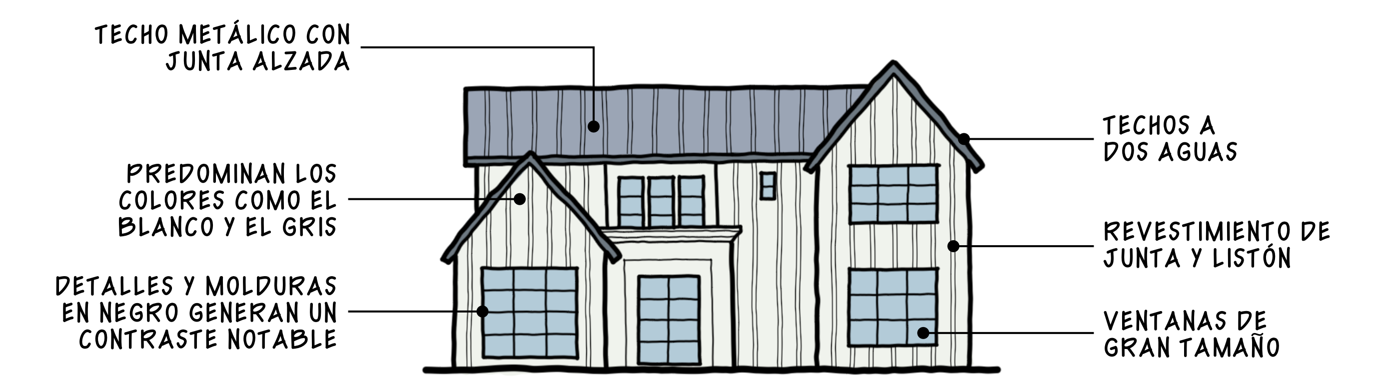
TUDOR REVIVAL

Estas casas se hicieron populares en los EE. UU. entre 1910 y 1940, inspiradas en el estilo Tudor inglés, que se caracteriza por elementos y motivos de diseño del renacimiento de la arquitectura Tudor. El estilo arquitectónico Tudor fue popular en Inglaterra durante el período Tudor (1485-1603).



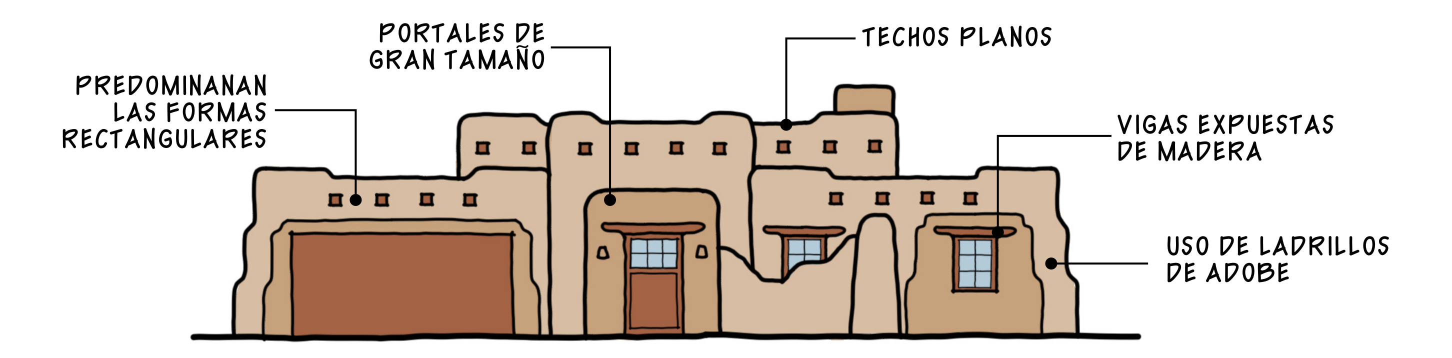
MEDITERRANEO

Este estilo, que se asemeja a la estética de las villas mediterráneas, se volvió muy popular en lugares costeros con clima cálido como Florida y California entre 1918 y 1940. Muchos propietarios y arquitectos adoptaron sus elementos de diseño elegantes y relajados, que reflejan la influencia de la arqui tectura mediterránea.



MODERN FARMHOUSE

El estilo modern farmhouse apareció a fines de la década de 1990. Replica la sensación acogedora de las primeras casas de campo estadounidenses e incorpora líneas elegantes y limpias para crear un diseño contrastante. Combina elementos tradicionales de una casa de campo con elementos modernos, lo que resulta en una apariencia contemporánea y única.



ESTILO PUEBLO

Originario de Santa Fe, Nuevo México, el estilo Pueblo se hizo popular en EE. UU. entre 1920 y 1940. Se inspiró en las estructuras de adobe construidas por las tribus ancestrales Pueblo. Este estilo refleja la historia, la cultura y el clima de la región, y se caracteriza por el uso de materiales naturales como el adobe, techos planos o de vigas expuestas, y detalles arquitectónicos que imitan las formas y geometrías de las construcciones tradicionales de las tribus Pueblo.

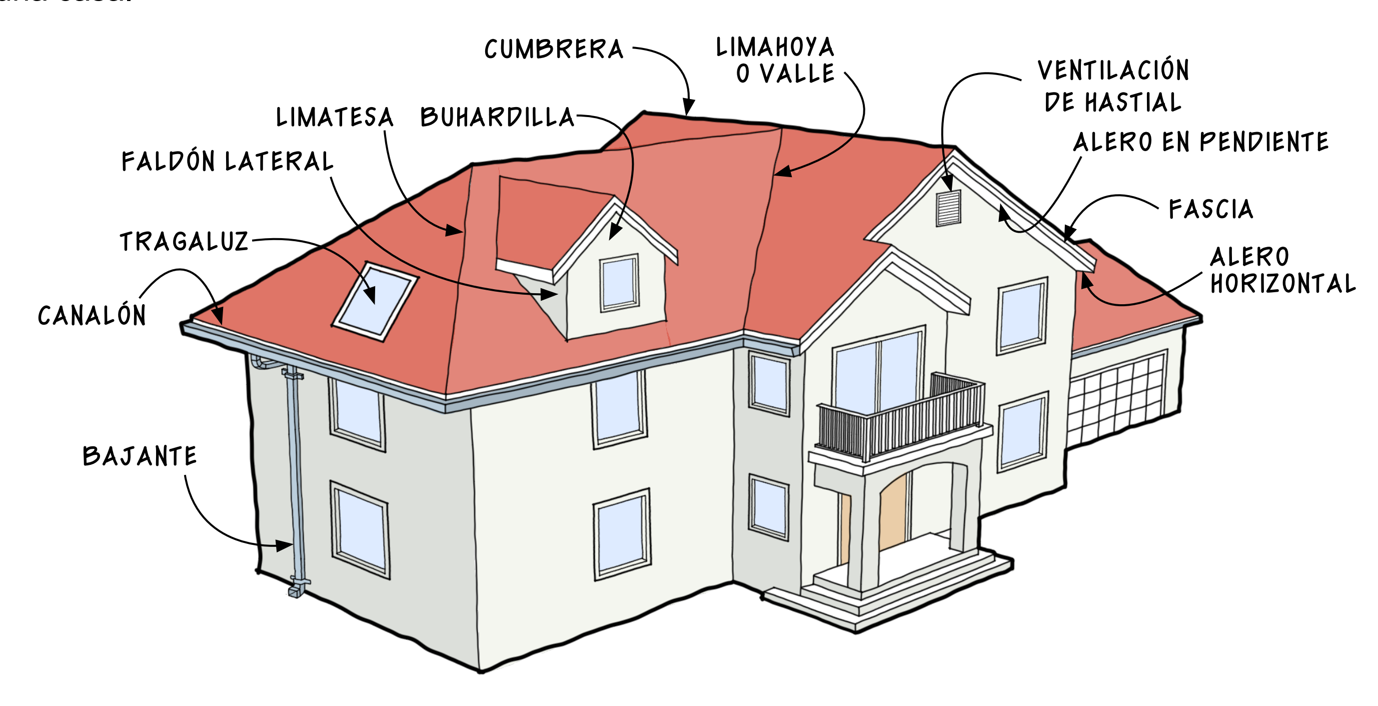
Capítulo 3

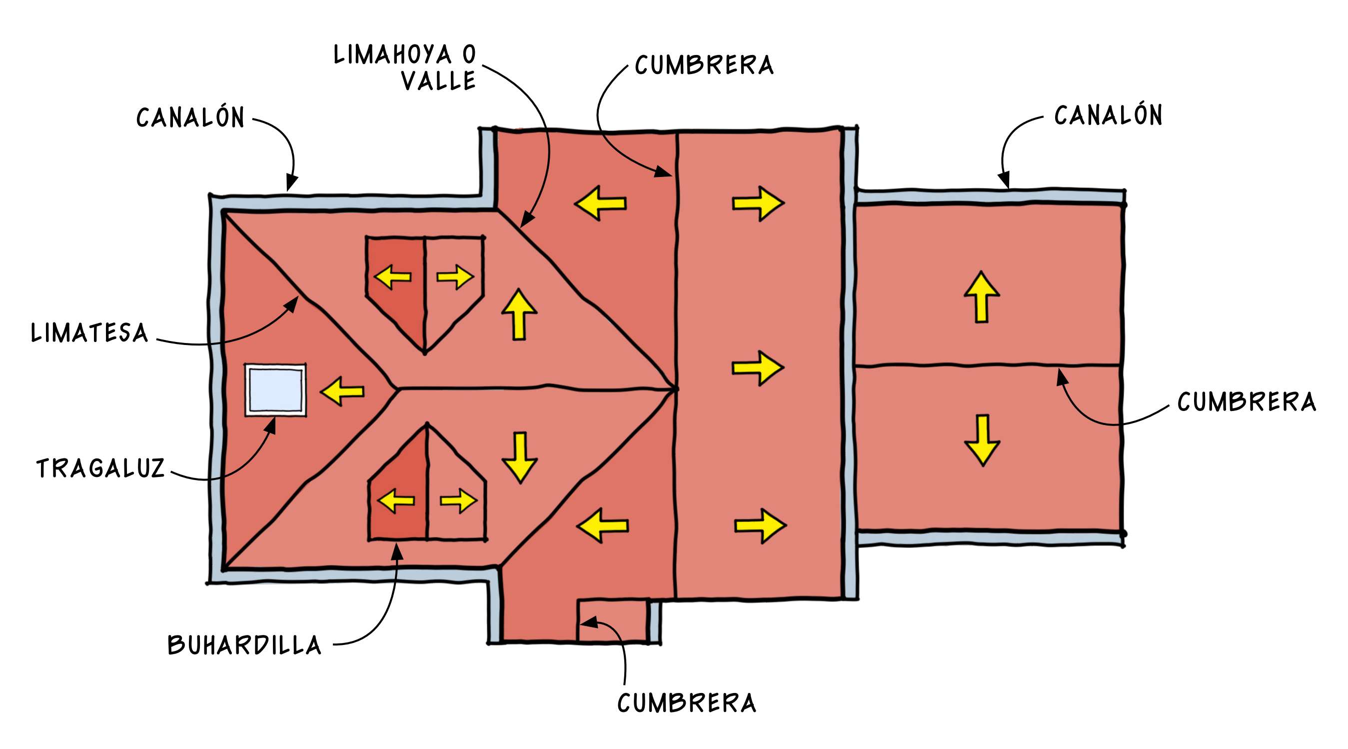
TECHOS, NIVELACIÓN DE TERRENO Y DRENAJE

PARTES DEL TECHO

Es posible que ya estés familiarizado con algunos de los componentes principales de un techo, como la cumbrera, el alero o la tubería de ventilación, pero existen otras partes igualmente importantes que son cruciales para su correcto funcionamiento.

Familiarizarse con la terminología de los diferentes componentes del techo puede ayudarte a comunicarte eficazmente con los clientes, contratistas o diseñadores, al mismo tiempo que adquieres una comprensión más profunda del propósito del techo, más allá de simplemente cubrir la parte superior de una casa.





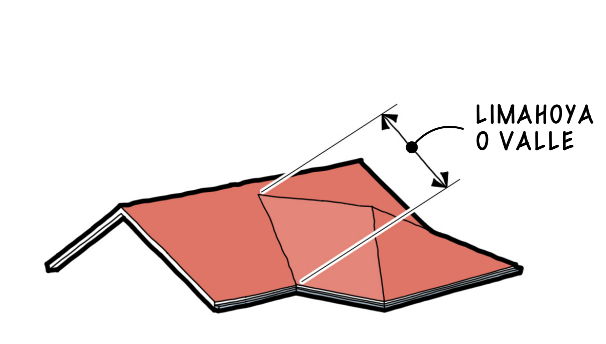


BUHARDILLA
La estructura que sobresale por encima de un techo inclinado. Generalmente tiene una ventana vertical.

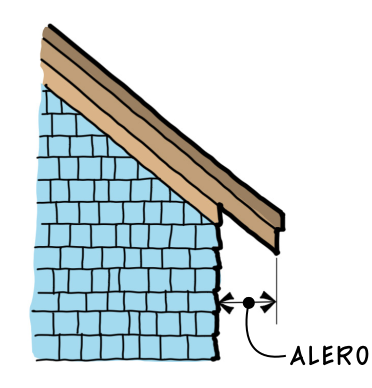
LIMATESA
El ángulo diagonal externo formado en la unión de dos planos de techo inclinado.



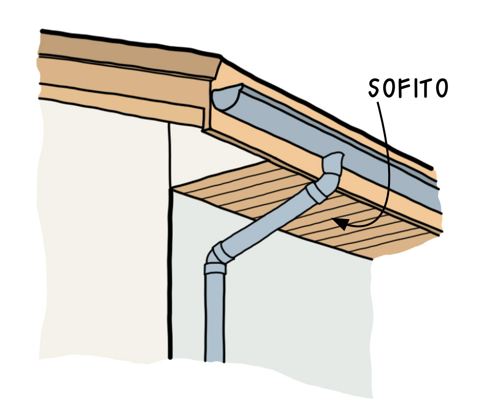
ALERO EN PENDIENTE
La proyección inclinada de un techo a una o dos aguas entre el techo y la pared exterior.



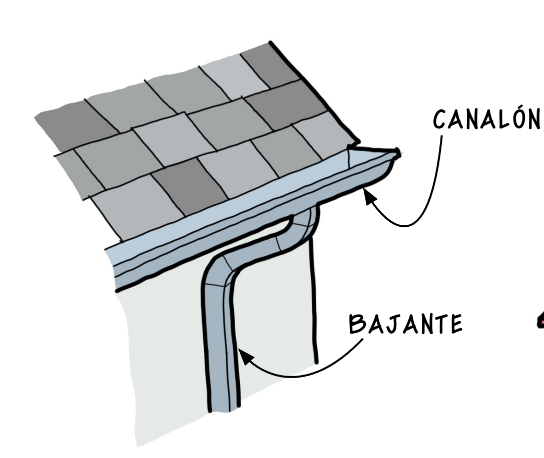
LIMAHOYA O VALLE
El ángulo diagonal hacia adentro donde se unen dos planos de techo inclinados.



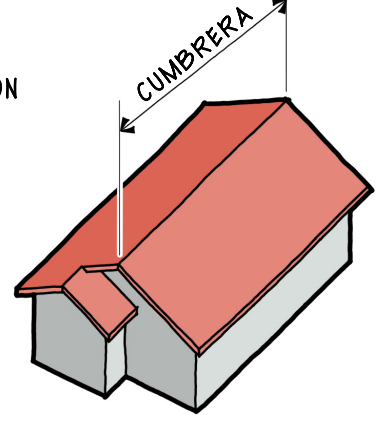
ALERO HORIZONTAL
El borde inferior de un techo que se proyecta a lo largo de la pared exterior.



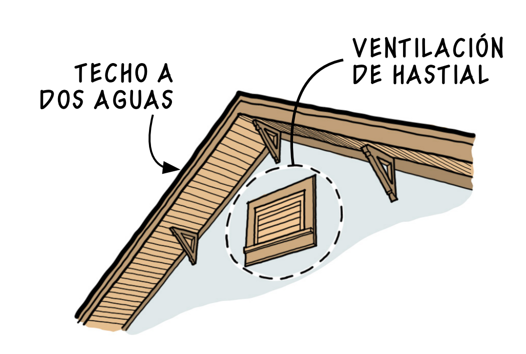
SOFITO
La parte inferior de un alero de techo cuando se le da una apariencia terminada.



CANAL
Un canal de metal instalado a lo largo de los aleros de un techo para recoger y llevar el agua de lluvia hacia un bajante.



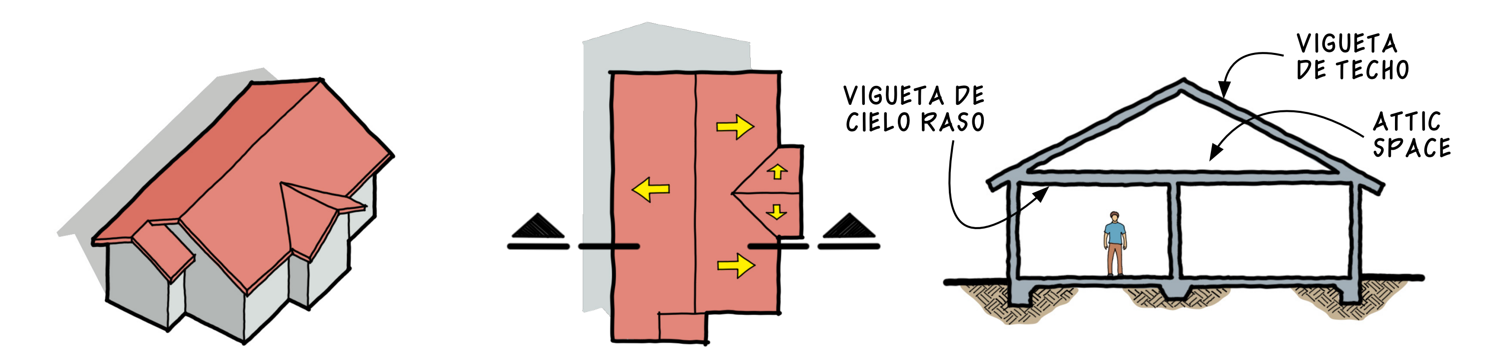
CUMBRERA
La línea horizontal formada en la unión de dos planos de techo inclinado.



VENTILACIO DE HASTIAL
La abertura con persianas ubicada sobre el hastial de un techo a dos aguas.

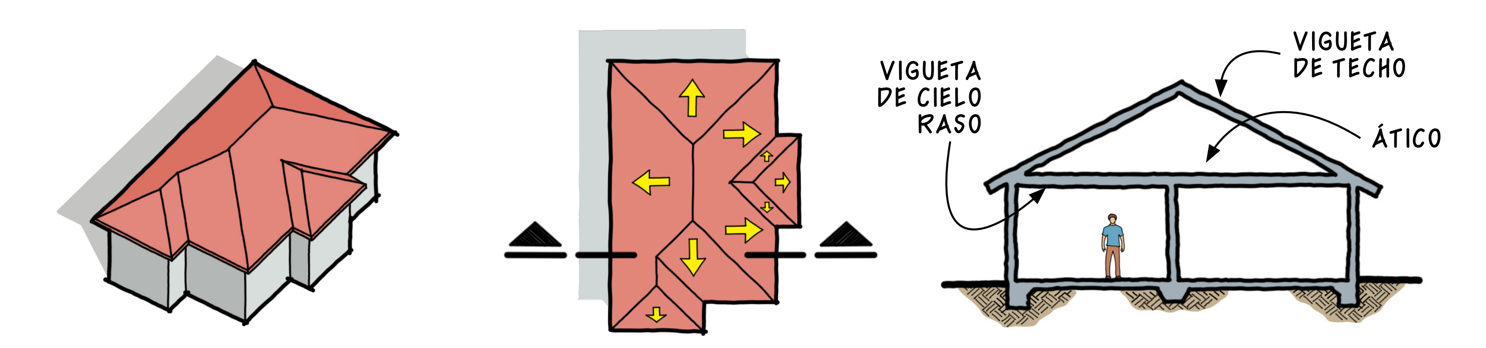
TIPOS DE TECHOS

Los techos se diseñan de variadas formas para cumplir un propósito particular, lo que afecta no solo la apariencia general de una casa, sino también su funcionalidad y presupuesto de construcción. La elección del material de cubierta, la estructura del marco y la mano de obra necesaria para la construcción de un techo se ven influenciados por su forma final. El tipo de techo más popular en Estados Unidos es el techo a dos aguas, un diseño sencillo que resulta fácil y económico de construir en viviendas. Por otro lado, los techos mansarda y gambrel se encuentran entre los más laboriosos y relativamente costosos de construir.



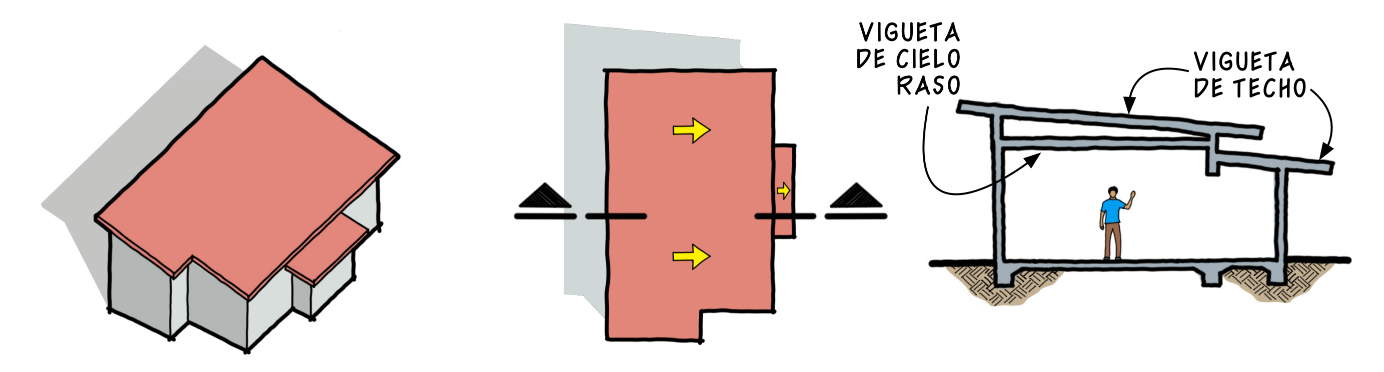
TECHO A DOS AGUAS

Los techos a dos aguas se inclinan desde una cumbrera central hacia dos paredes exteriores en cada lado para drenar el agua rápidamente, lo que los convierte en los más eficientes en cuanto al drenaje del techo. Su diseño simple los hace fáciles de construir y uno de los estilos más asequibles. Sin embargo, una de sus principales desventajas es que pueden no ser tan estables como otros tipos de techos en áreas con vientos fuertes o huracanes.



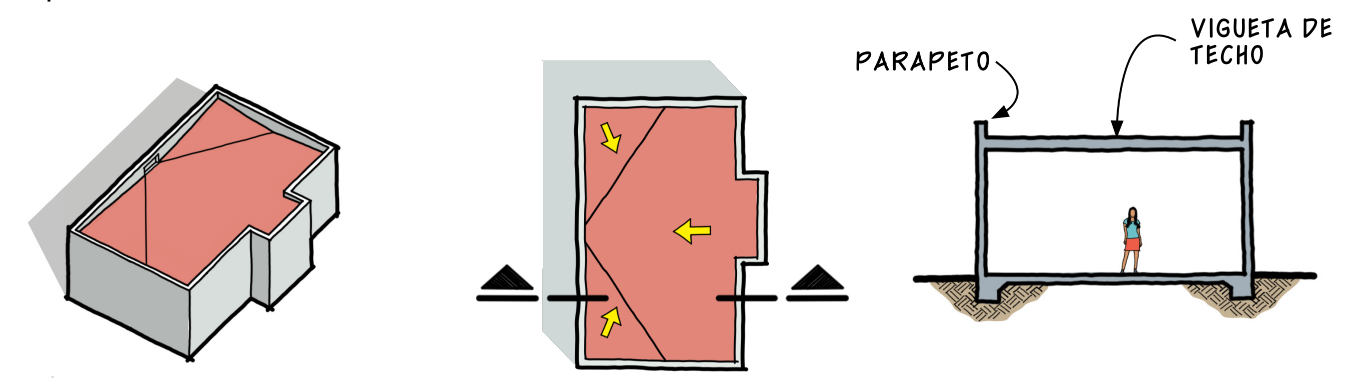
TECHO A CUATRO AGUAS

Los techos a cuatro aguas son más complejos de construir que los techos a dos aguas, pero ofrecen beneficios como eliminar la necesidad de construir muros de gabletes y reducir el área de muro exterior requerida. Debido a su forma y la ausencia de gabletes, los techos a cuatro aguas se consideran generalmente más estables y resistentes a vientos fuertes en comparación con los techos a dos aguas.



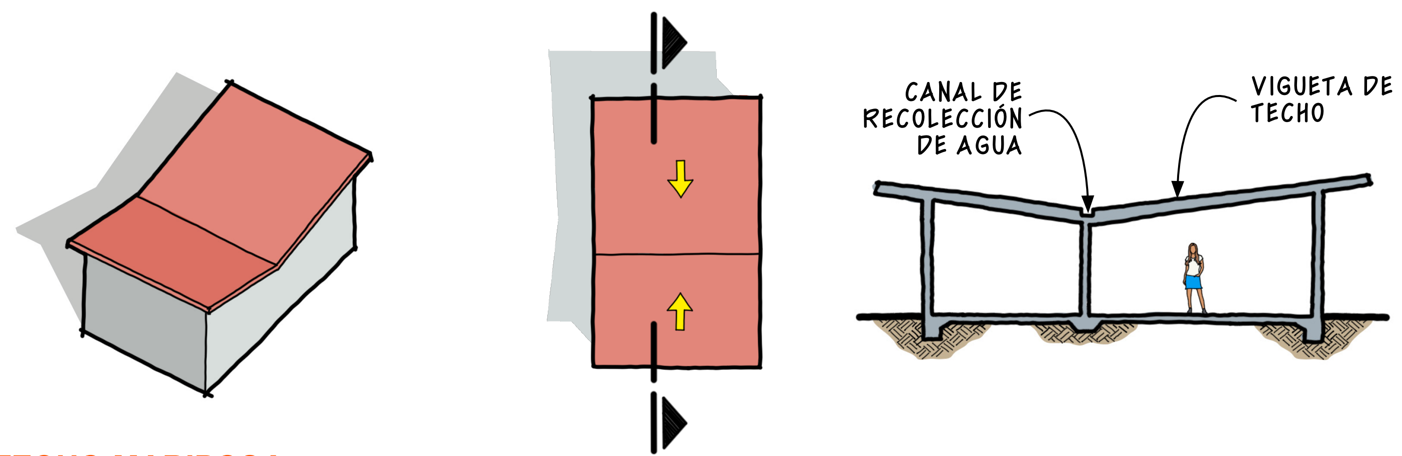
TECHO A UN AGUA

Un techo a un agua es un techo inclinado con una sola pendiente, con un extremo más alto que el otro. Es un diseño simple que se utiliza comúnmente en cobertizos, porches y edificios pequeños. Aunque no es el diseño de techo más llamativo, son fáciles de construir y asequibles en términos de presupuesto.



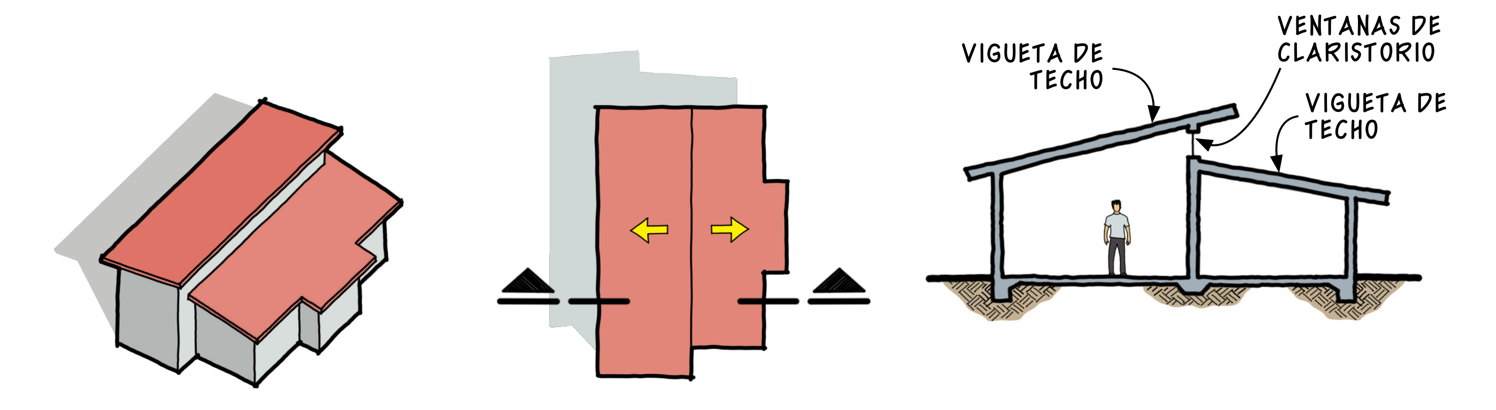
TECHO PLANO CON PARAPETO

Los techos planos con parapeto se construyen con una ligera pendiente y cuentan con una pared perimetral llamada parapeto. En la mayoría de los casos, las vigas cumplen la función tanto de viguetas de techo como de cielorraso. Es importante proporcionar un buen diseño de drenaje para evitar problemas de filtraciones y acumulación de agua. Sin embargo, no se recomienda su uso en áreas con altos niveles de precipitación o nieve durante todo el año.



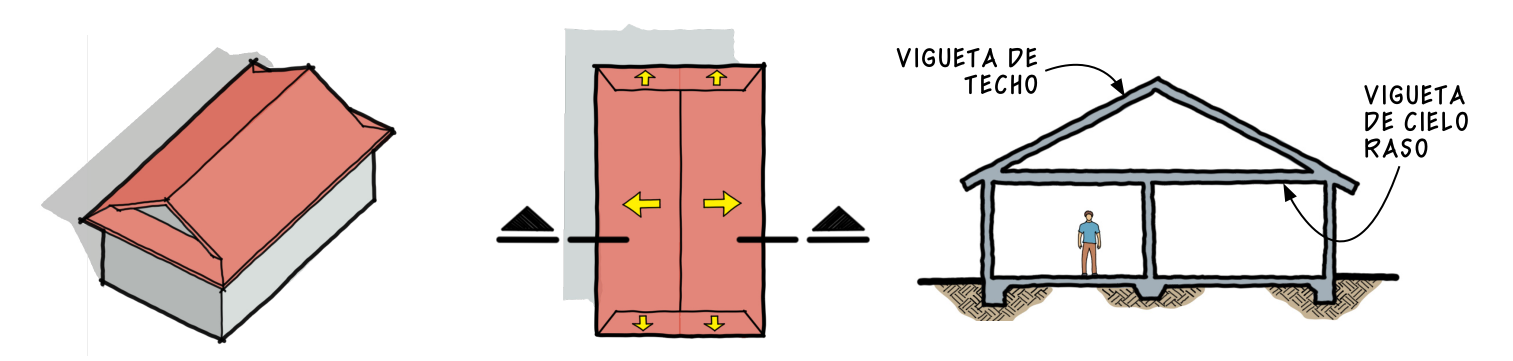
TECHO MARIPOSA

El techo mariposa es un tipo de techo a dos aguas invertido que recoge el agua hacia un valle cerca del centro. Fue popular en Estados Unidos durante la década de 1950 y es una característica distintiva de muchas casas modernas y contemporáneas.



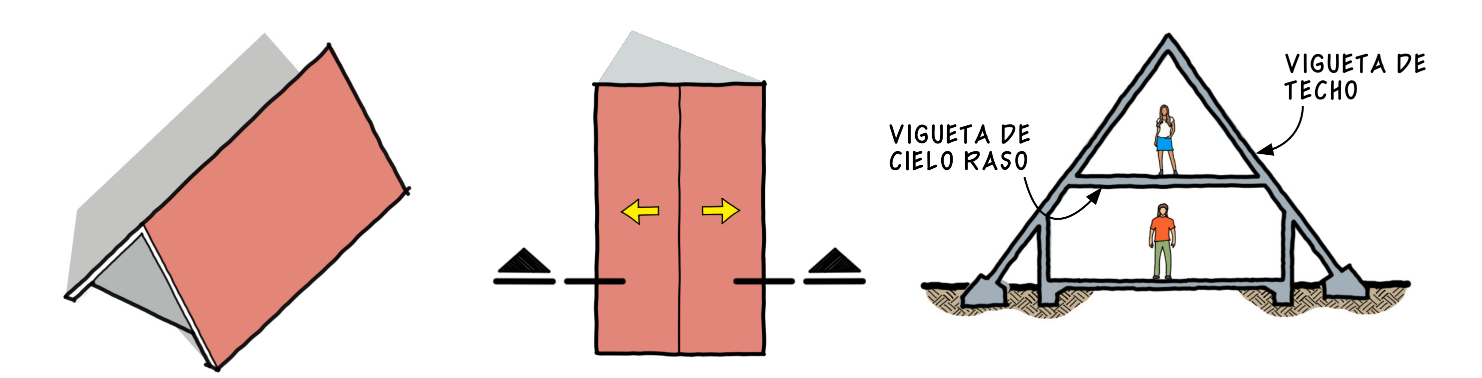
DOBLE TECHO A UNA AGUA

El doble techo a una agua consta de dos techos, uno más alto que el otro, típicamente con una banda de ventanas entre ellos para proporcionar luz natural y ventilación.



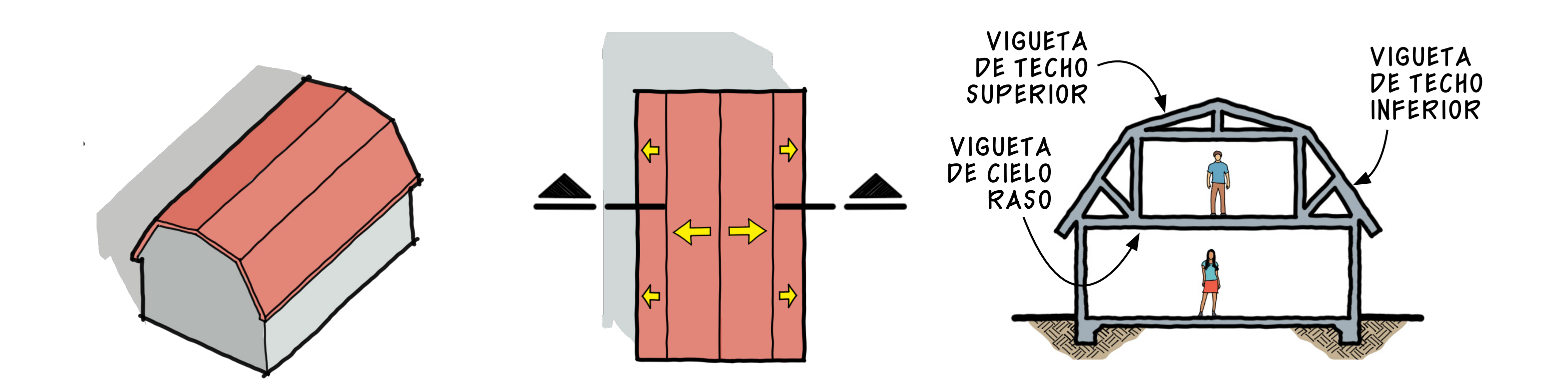
TECHO HOLANDÉS

Un techo holandés consta de un techo a cuatro aguas con un pequeño techo a dos aguas en la parte superior. La combinación de estas dos formas los hace visualmente interesantes, pero también son más difíciles de construir.



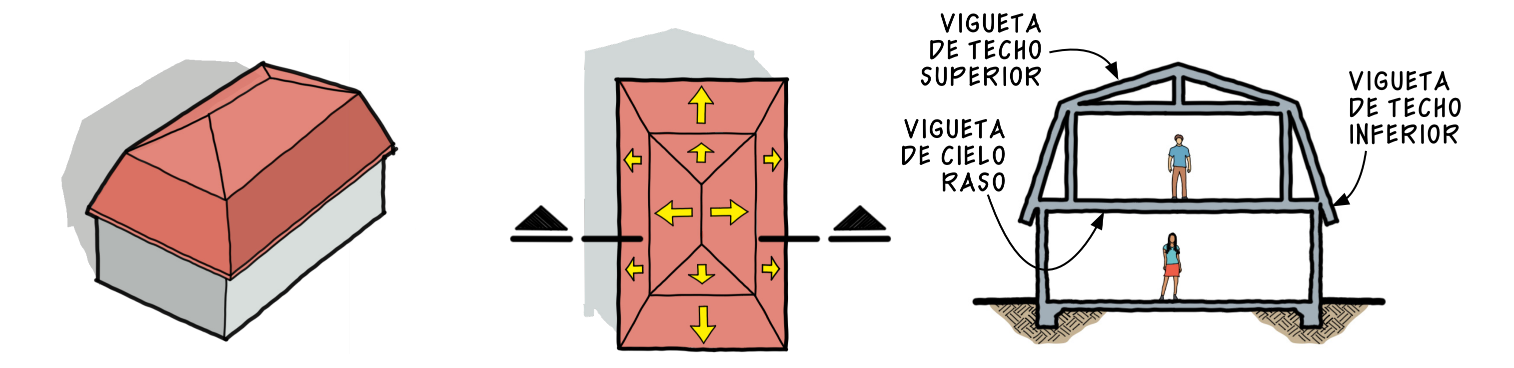
TECHO EN "A"

Los techos en "A", como su nombre indica, tienen una forma similar a una letra "A" o un triángulo con pendientes pronunciadas y ángulos afilados, y se asocian comúnmente con cabañas. Su forma los hace ideales para todo tipo de clima, pero limita la cantidad de espacio habitable en los niveles superiores.



TECHO DE DOBLE PENDIENTE

Los techos de doble pendiente tienen dos superficies inclinadas en cada lado, con una pendiente más pronunciada en la superficie inferior y una más suave en la superficie superior. Son comunes en graneros y casas de campo, y proporcionan un amplio espacio habitable en un segundo piso. Sin embargo, su forma única puede hacerlos más vulnerables al daño causado por el viento y la nieve. Además, pueden requerir mucho trabajo y, por ende, ser más costosos de construir, especialmente si se utiliza la construcción de bastidor de madera.

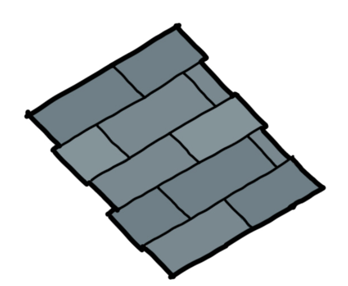


TECHO MANSARDA

Los techos mansarda tienen cuatro lados inclinados con una doble pendiente en cada lado, lo que les da una forma distintiva que se asemeja a un techo plano sobre un techo con una pendiente empinada. Al igual que los techos de doble pendiente, ofrecen espacio adicional habitable en un segundo piso y a menudo presentan ventanas de buhardilla para proporcionar luz natural y ventilación. No obstante, es importante considerar que también pueden ser más costosos de construir debido a su diseño complejo.

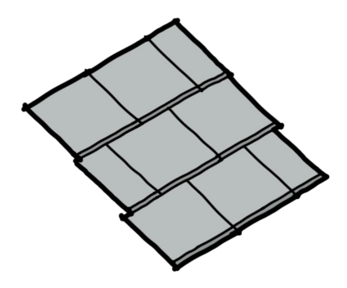
TIPOS DE MATERIALES PARA TECHOS

El material es la capa más externa instalada sobre el revestimiento del techo, típicamente con una membrana impermeabilizante de fieltro debajo. Las tejas asfálticas son ampliamente utilizadas como material de cubierta en los Estados Unidos debido a su fácil instalación, amplia disponibilidad y variedad de colores.



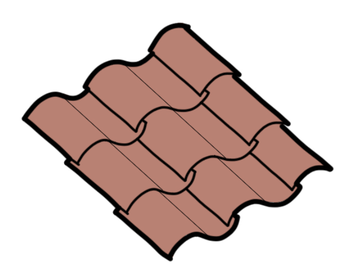
TEJA ASFÁLTICA

- Fabricada con fibra de vidrio intercalada entre asfalto y gránulos cerámicos. Fácil de instalar y resistente al fuego.
- Bajo mantenimiento.
- Esperanza de vida estimada de 15 a 30 años.
- Pendiente mínima del techo de 2:12 o mayor.
- Asequible.



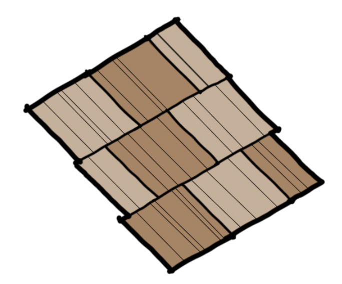
TEJA DE CONCRETO

- Hecha de una mezcla de agua, arena y cemento Portland.
- Bajo mantenimiento.
- Esperanza de vida estimada de hasta 50 años.
- Pendiente mínima del techo de 2-1/2:12 hasta 4:12 con aplicación de doble impermeabilización.
- Costoso.



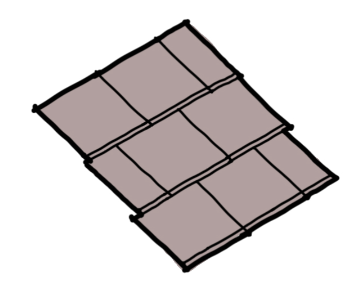
TEJA ESPAÑOLA

- Hecha de arcilla terracota.
- Bajo mantenimiento.
- Esperanza de vida estimada de hasta 100 años.
- Pendiente mínima del techo de 2-1/2:12 hasta 4:12 con aplicación de doble impermeabilización.
- Muy costoso.



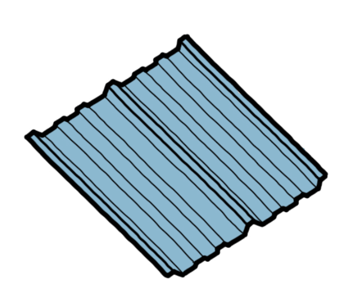
TEJA DE MADERA

- Generalmente hecha de cedro, abeto o pino tratado.
- Requiere mantenimiento regular.
- Esperanza de vida estimada de hasta 30 años si se mantiene adecuadamente.
- Pendiente mínima del techo de 3:12 o mayor.
- Asequible.



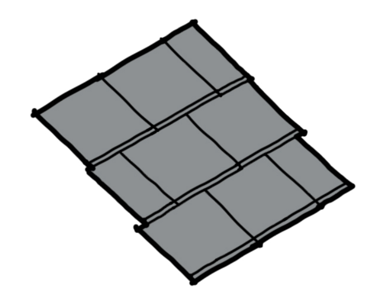
TEJA DE PIZARRA

- Fabricada con pizarra natural obtenida de diversas canteras.
- Bajo mantenimiento.
- Esperanza de vida estimada de 75 a 200 años.
- Pendiente mínima del techo de 4:12 o mayor.
- Muy costoso.



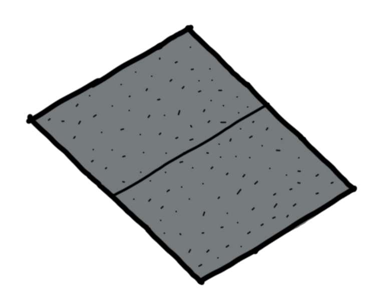
METAL

- Los materiales más comunes utilizados para los techos metálicos son acero inoxidable, aluminio, cobre y zinc.
- Bajo mantenimiento.
- Esperanza de vida estimada de 40 a 70 años.
- Pendiente mínima del techo de 1/4:12.
- Puede ser costoso, dependiendo del tipo de metal y del método de instalación utilizado.



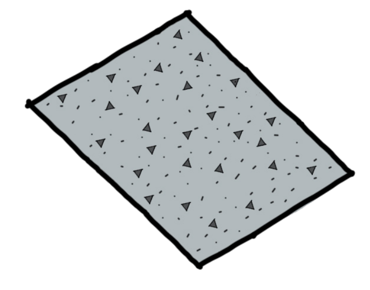
TEJA DE ARCILLA

- Hecha con arcilla natural que se moldea y cuece.
- Bajo mantenimiento.
- Esperanza de vida estimada de 50 a 100 años.
- Pendiente mínima del techo de 2-1/2:12 hasta 4:12 con aplicación de doble impermeabilización.
- Muy costoso.



BITÚMEN MODIFICADO

- Hecho de asfalto combinado con caucho o plástico polimerizado, luego reforzado con fibra de vidrio y colocado en rollos.
- Requiere inspecciones y mantenimiento regulares para maximizar su vida útil.
- Esperanza de vida corta, generalmente entre 10 y 20 años.
- Pendiente mínima del techo de 1/4:12 o mayor.
- Asequible.



CAPAS O MULTICAPA

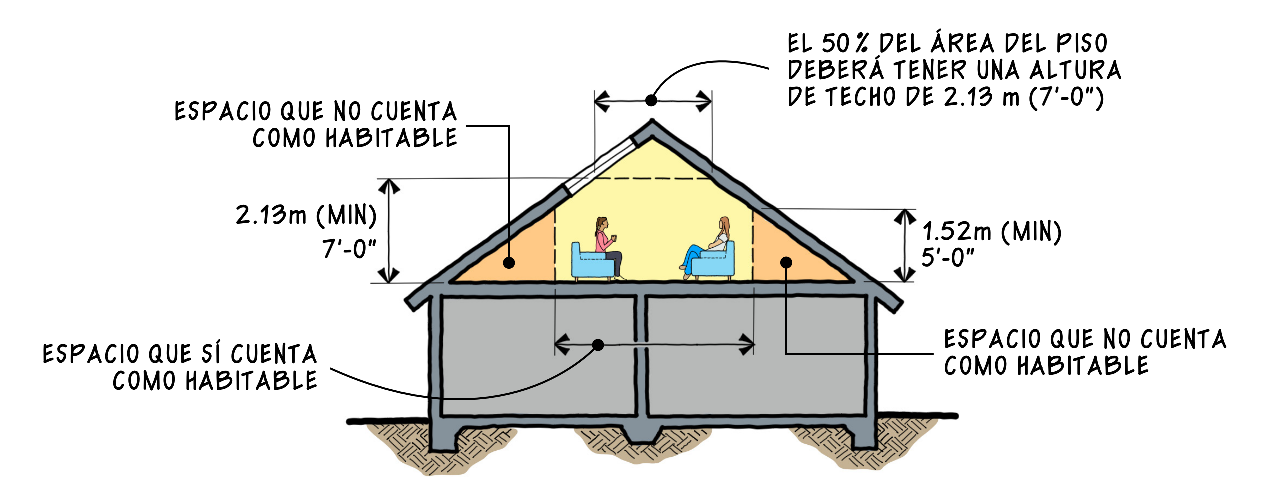
- Hecho de capas de fieltro saturado con asfalto u otros materiales de tela y betún o asfalto, y terminado con una capa de grava o un revestimiento reflectante para proteger el techo del sol.Requiere inspecciones y mantenimiento regulares para maximizar su vida útil.
- Esperanza de vida corta, típicamente entre 10 y 30 años, según el número de capas y la calidad de los materiales utilizados.
- Pendiente mínima del techo de 1/4:12 o mayor.
- Asequible.

ÁTICOS Y BUHARDILLAS

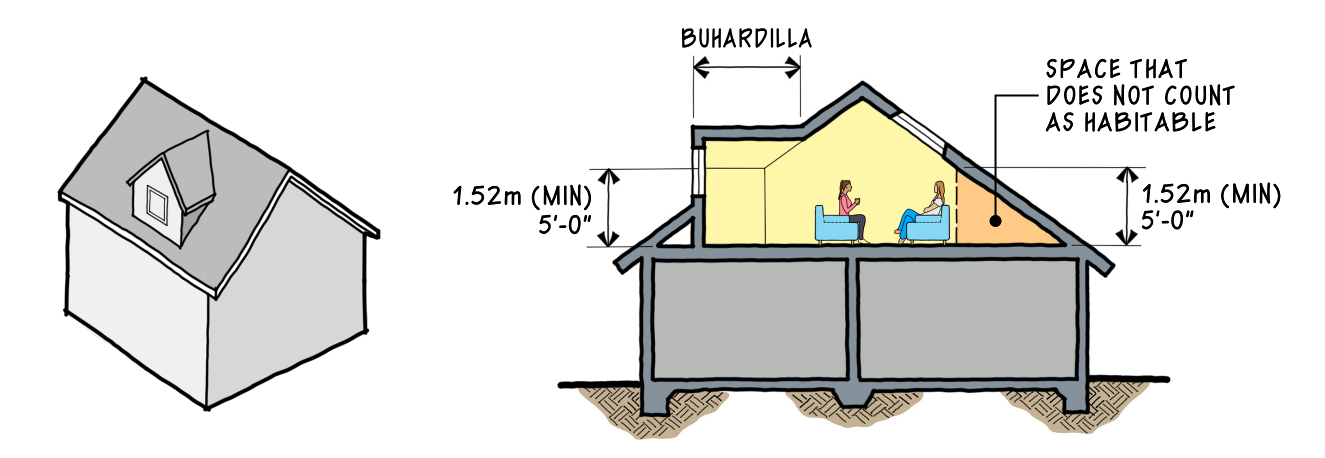
Una buhardilla es una pequeña estructura que sobresale de un techo inclinado y suele incluir una ventana vertical. No se considera parte del techo en sí mismo y se construye por separado. Se utilizan a menudo para llevar luz natural y ventilación a una habitación del ático y pueden ser una solución práctica para aprovechar el espacio del ático no utilizado y agregar área adicional de piso a una casa.

ÁREA HABITABLE EN ESPACIOS DE ÁTICO

Antes de convertir un espacio de ático no utilizado en una habitación habitable, es esencial verificar con el departamento de construcción local para asegurarse de que el espacio cumpla con las regulaciones actuales del código de construcción. Por ejemplo, según el Código Residencial de California, una habitación con techo inclinado debe tener una altura de techo de al menos 1.52 m (5 ft) en cualquier punto, y no menos del 50% del área del piso debe tener una altura de techo de al menos 2.13 m (7 ft).

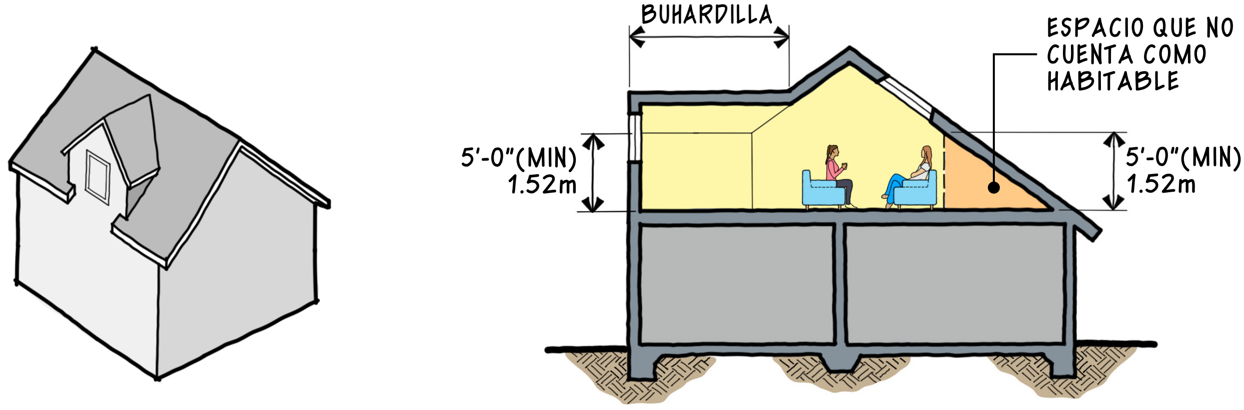


Es importante considerar que hay requisitos específicos del código para cada tipo de habitación en una casa, como las habitaciones, que deben tener al menos una ventana de salida como medio de escape en caso de emergencia, como un incendio. Además, es clave verificar los tamaños mínimos permitidos de apertura de ventanas para la luz natural y la ventilación.



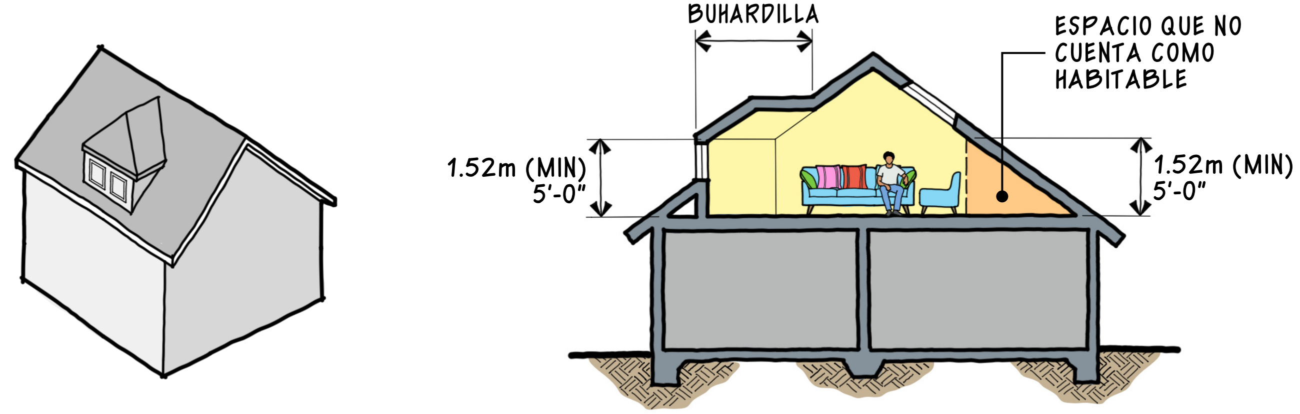
BUHARDILLA DE DOS AGUAS

El tipo más común de dormer es el dormer de gable. Consiste en una extensión con frontón del espacio del ático, típicamente con un techo abovedado para maximizar el uso del espacio interior de altura.



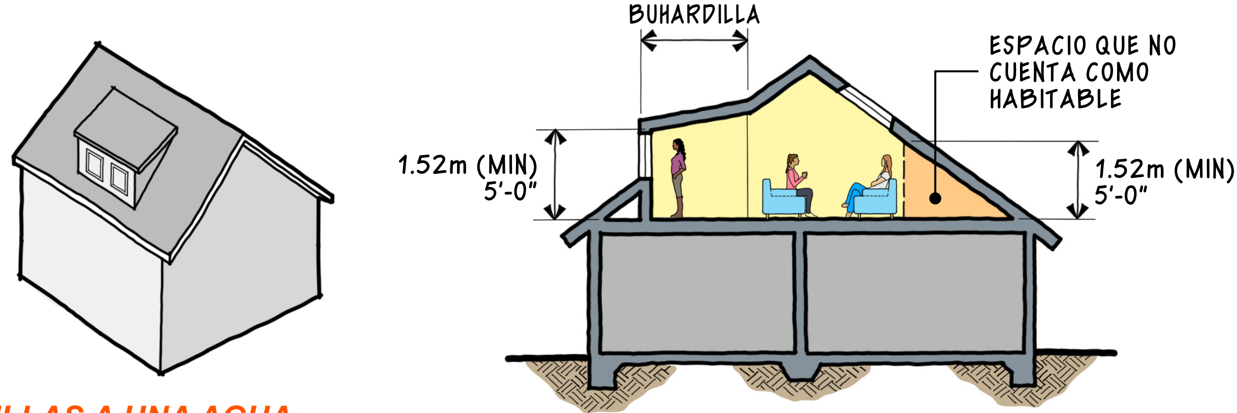
BUHARDILLA DE PARED

Los dormers de pared son un tipo de dormer que comparten la misma pared exterior que la casa prin cipal y se extienden verticalmente rompiendo la cornisa del techo. Ofrece el espacio interior más grande, ya que el dormer se extiende horizontalmente para alinearse con la pared exterior de la casa, permitiendo más espacio para acomodar una ventana de mayor tamaño.



BUHARDILLA A TRES AGUAS

Las buhardillas a tres aguas, a diferencia de las buhardillas a dos aguas que poseen dos planos interiores inclinados en cada lado, cuentan con tres planos inclinados en su estructura. Esta particularidad puede limitar el espacio disponible para una ventana más grande en el frente.

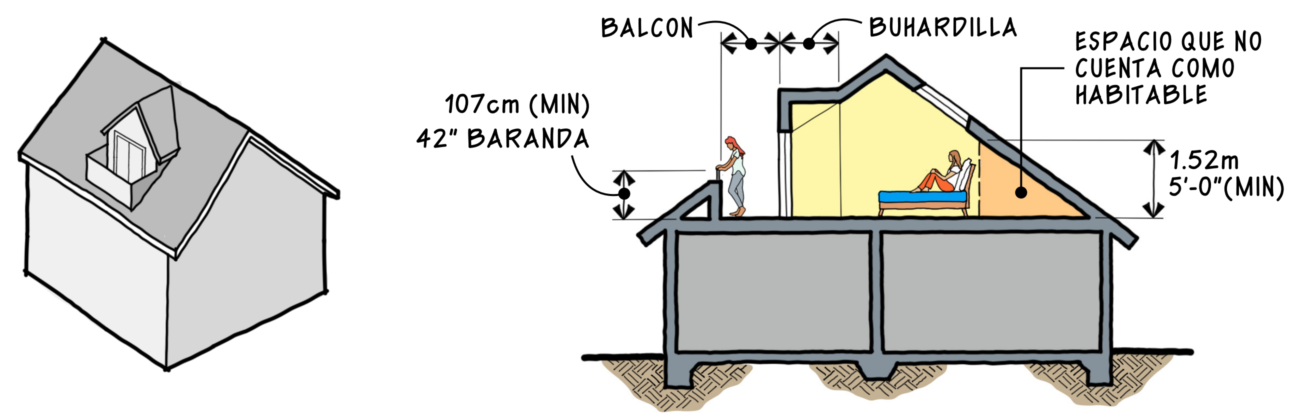


BUHARDILLAS A UNA AGUA

Las buhardillas a una agua tienen un solo plano de techo inclinado que se extiende y se inclina hacia el frente. Esto permite ajustar la pendiente del techo durante el proceso de diseño, proporcionando más o menos espacio para la cabeza según sea necesario. Las buhardillas a una sola agua son una opción de diseño flexible para ampliar el espacio habitable en el ático debido a su capacidad para acomodar diferentes ángulos de pendientes de techo.

BUHARDILLA CON BALCÓN

Una buhardilla con balcón puede ofrecer menos espacio interior que otros dormers, pero la instalación de una puerta francesa o corrediza puede llevar mucha más luz natural y ventilación al espacio.



VENTILACIÓN EN ÁTICOS NO HABITABLES

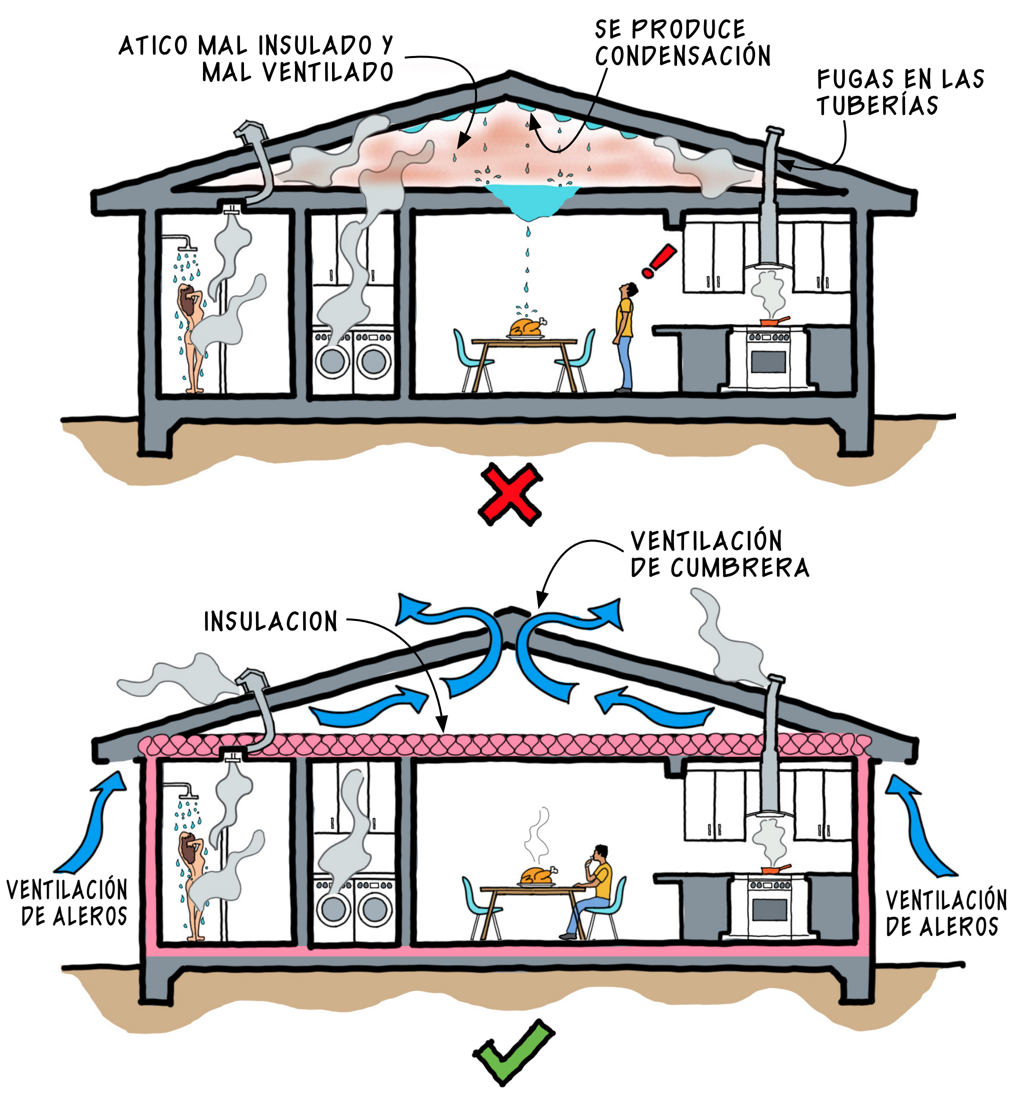
Proporcionar una ventilación cruzada adecuada en el techo para un espacio de ático no utilizado es un componente esencial del proceso de diseño de la construcción. Juega un papel crítico en promover la eficiencia energética y prevenir problemas de condensación capaces de provocar daños en la estructura del edificio y el aislamiento.

ÁTICO SIN VENTILACIÓN

Un espacio de ático sin ventilación puede causar problemas de condensación, cuando el aire caliente y húmedo se eleva hacia el espacio del ático, especialmente durante los meses más fríos como el invierno y la primavera. Esta acumulación de humedad puede provocar el crecimiento de moho, podrir la madera, dañar el aislamiento e incluso causar daños estructurales si no se aborda.

ÁTICO CON VENTILACIÓN

Un espacio de ático ventilado con ventilación cruzada adecuada en el techo puede ayudar a eliminar el aire húmedo y mantener un ambiente saludable y seco dentro del edificio. Esto puede conducir a ahorros significativos de energía y una mejora en la calidad del aire interior.



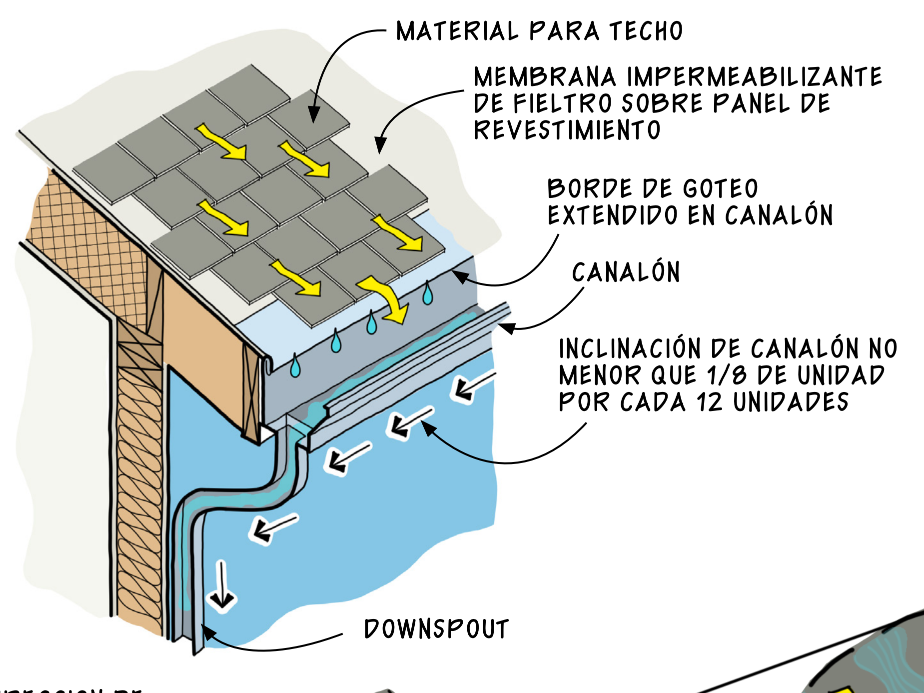
DRENAJE DE TECHOS

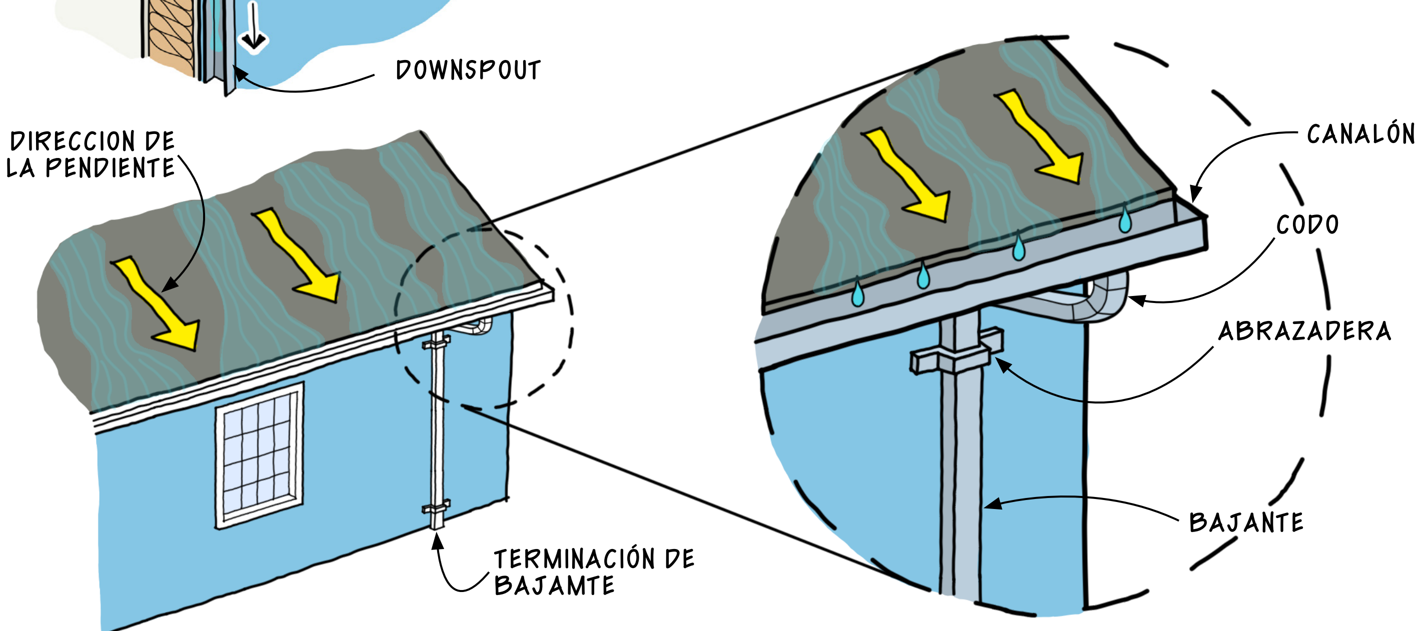
Los sistemas de drenaje convencionales para techos dependen de la gravedad y el flujo natural del agua hacia el punto más bajo de la estructura del techo. Sin embargo, durante el proceso de diseño, puede ser necesario considerar soluciones alternativas para techos con formas complejas, donde puede ser difícil drenar o desviar el agua hacia el sistema de drenaje.

TECHOS INCLINADOS

La inclinación de este tipo de techo se logra inclinando los cabrios (viguetas) del techo a cierto ángulo, que se expresa como una relación entre la altura vertical y la distancia horizontal. Esta relación indica cuántas unidades sube el techo por cada 12 unidades de distancia horizontal. La inclinación del techo conduce el agua hacia un canalón ubicado a lo largo del alero del techo, que debe estar inclinado hacia las ubicaciones de los conductos de bajada.

INCLINACION	GRADOS
1:12	4.76°
2:12	9.46°
3:12	14.04°
4:12	18.43°
5:12	22.62°
6:12	26.57°
7:12	30.26°
8:12	33.69°
9:12	36.87°
10:12	39.81°
11:12	42.51°
12:12	45°





DRENAJE DE TECHOS PLANOS

Los techos planos se denominan comúnmente "planos", pero se describen de manera más precisa como techos de "baja pendiente", debido a su ligera inclinación lograda mediante la estructura subyacente o la conformación de los materiales sobre la estructura.

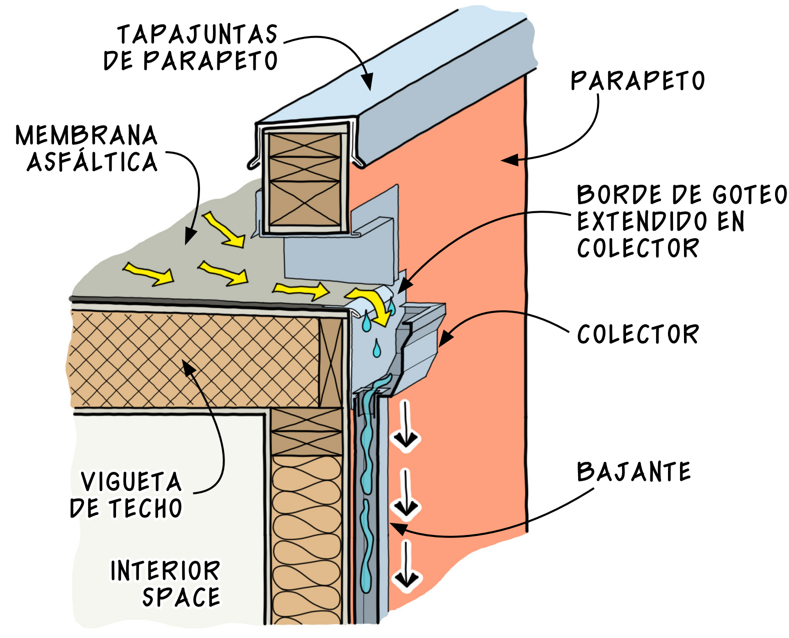
Si bien es una idea errónea común que los techos planos son propensos a fugas, mal drenaje y colapsos bajo la nieve pesada, su correcto funcionamiento depende en gran medida de la calidad de los materiales utilizados, la habilidad del contratista y la atención al detalle proporcionada por los arquitectos y diseñadores.

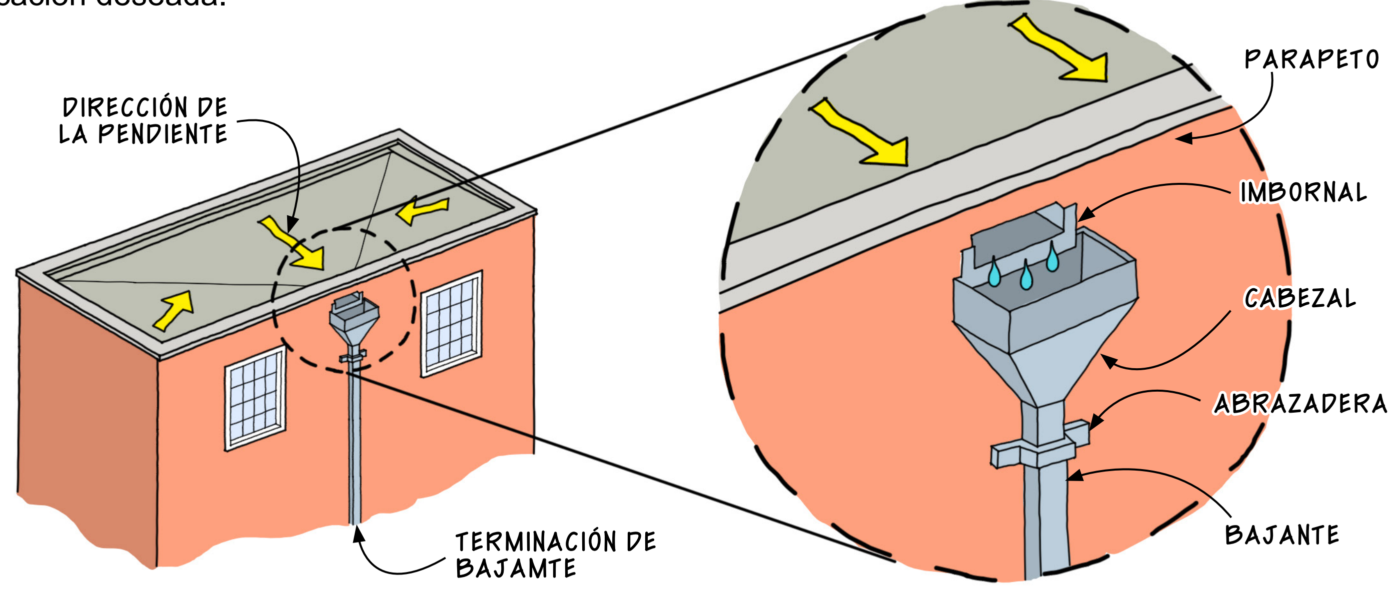
Para algunos, usar un techo plano podría considerarse una elección estilística, pero a menudo es una decisión práctica en lugar de simplemente un capricho del diseñador, donde a veces es la única solución de diseño para una casa o al menos la que tiene más sentido.

TECHOS PLANOS CON PARAPETO E IMBORNAL

Un parapeto es una pared baja construida por encima y alrededor del borde de un techo, que sirve múltiples propósitos, como la resistencia al levantamiento del viento, la protección contra incendios y la prevención de caídas. También puede ser diseñado para mejorar el atractivo estético de un edificio.

Los techos planos con parapetos requieren aberturas para permitir que el agua se drene desde la superficie del techo. Estas aberturas están equipadas con un dispositivo llamado desagüe, que, junto con las canaletas y bajantes, ayuda a desviar el agua hacia una ubicación deseada.





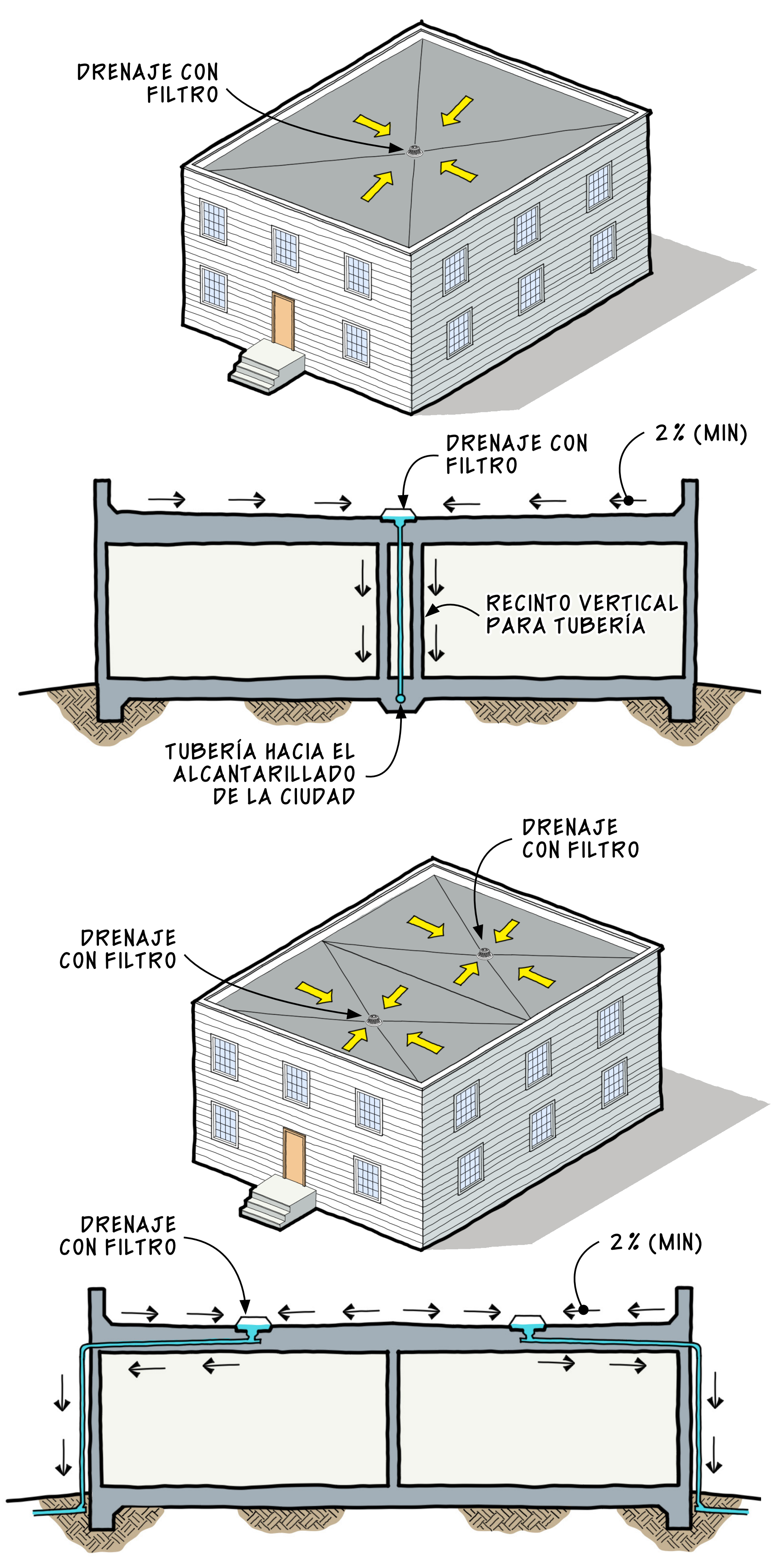
TECHOS PLANOS CON SISTEMA DE DRENAJE INTERNO

Cuando se diseñan techos planos, es importante minimizar la cantidad de agua que viaja por la superficie y hacerlo de manera controlada. Esto es especialmente crítico para techos planos más grandes, donde las largas distancias de recorrido del agua pueden llevar a problemas de velocidad y erosión.

Una solución para techos planos más grandes es instalar drenajes interiores, que se encuentran cerca del centro del techo. La pendiente del techo está inclinada hacia el interior, dirigiendo el agua hacia estos desagües, que luego están conectados a un sistema interno de tuberías que l leva el agua hacia abajo del edificio y hacia un conducto de bajada o el sistema de alcantarillado.

Los sistemas de drenaje interiores son efectivos para reducir la cantidad de agua estancada en el techo, y para evitar que los escombros obstruyan las tuberías, se instalan coladores.

Sin embargo, una desventaja de un sistema de drenaje interior es que las reparaciones pueden ser más complejas, ya que las tuberías están ocultas dentro de la estructura del edificio, y puede ser necesaria la asistencia de profesionales.



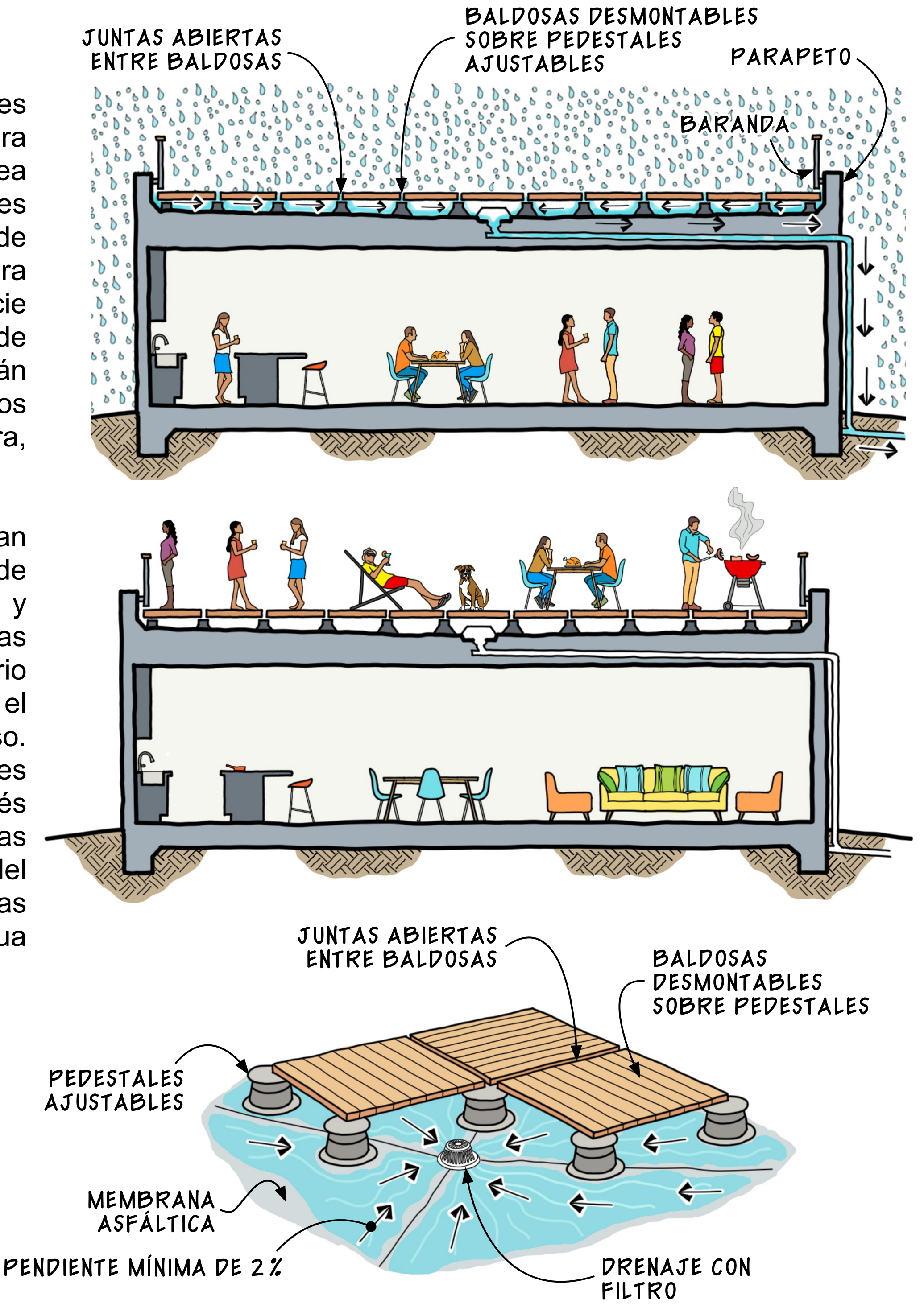
DRENAJE DE TERRAZAS

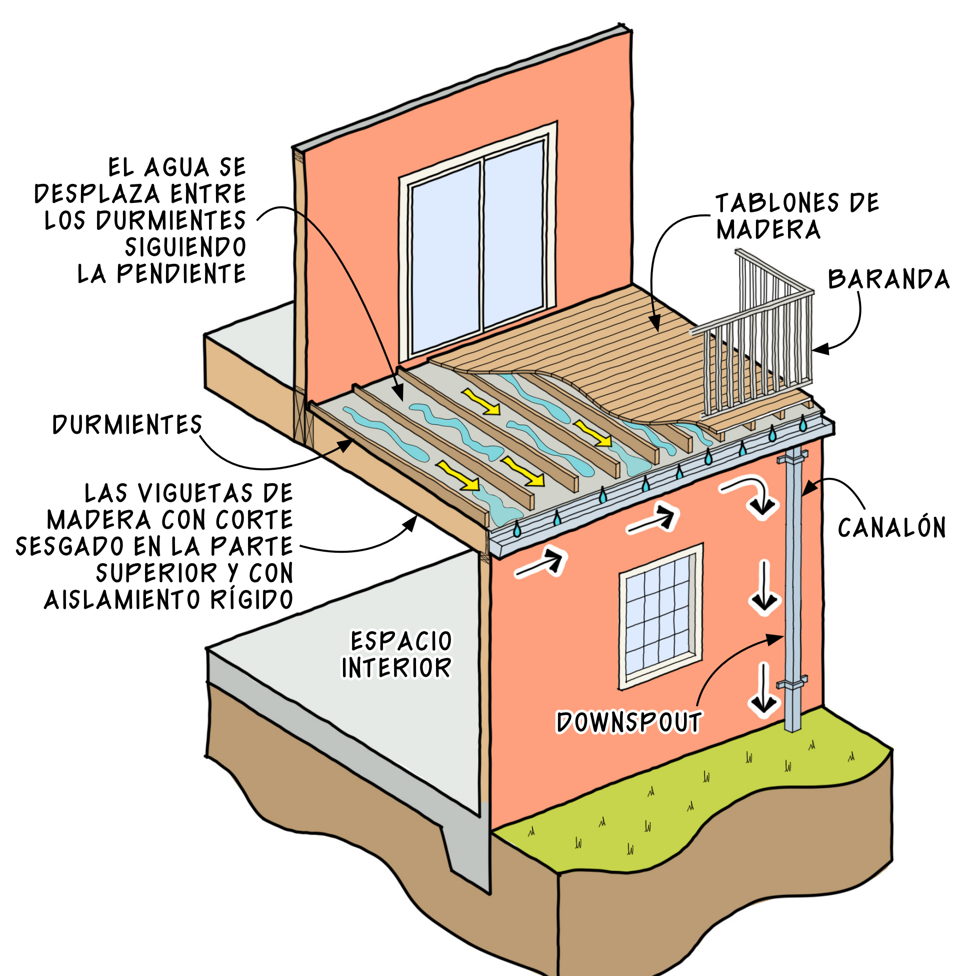
Una de las principales ventajas de los techos planos es su potencial para ser utilizados como terrazas sobre techos, ofreciendo un gran espacio para reuniones con familiares y amigos y para disfrutar de vistas panorámicas. Sin embargo, esta ventaja también plantea desafíos en términos de flujo de aire y gestión del agua. Para crear una superficie de caminata cómoda y nivelada en el techo, se debe construir un sistema estructural sobre el área de baja pendiente del techo, manteniendo al mismo tiempo la capacidad del techo de drenar agua de su superficie.

SISTEMA DE PEDESTALES

Un sistema de pedestales es una solución ideal para crear una terraza en la azotea en techos con múltiples pendientes. Se utilizan bases de plástico de altura ajustable para proporcionar una superficie nivelada para las baldosas de cubiertas extraíbles, que están disponibles en varios tamaños y materiales como madera, concreto y porcelana.

Los pedestales se instalan debajo de las baldosas de cubierta en sus esquinas, y según el tamaño y peso de las baldosas, puede ser necesario un pedestal adicional en el centro para compen sar el peso. Los sistemas de pedestales típicamente dren an a través de las juntas abiertas entre las baldosas, con la pendiente del techo debajo de las baldosas de cubierta dirigiendo el agua hacia el sistema de drenaje.

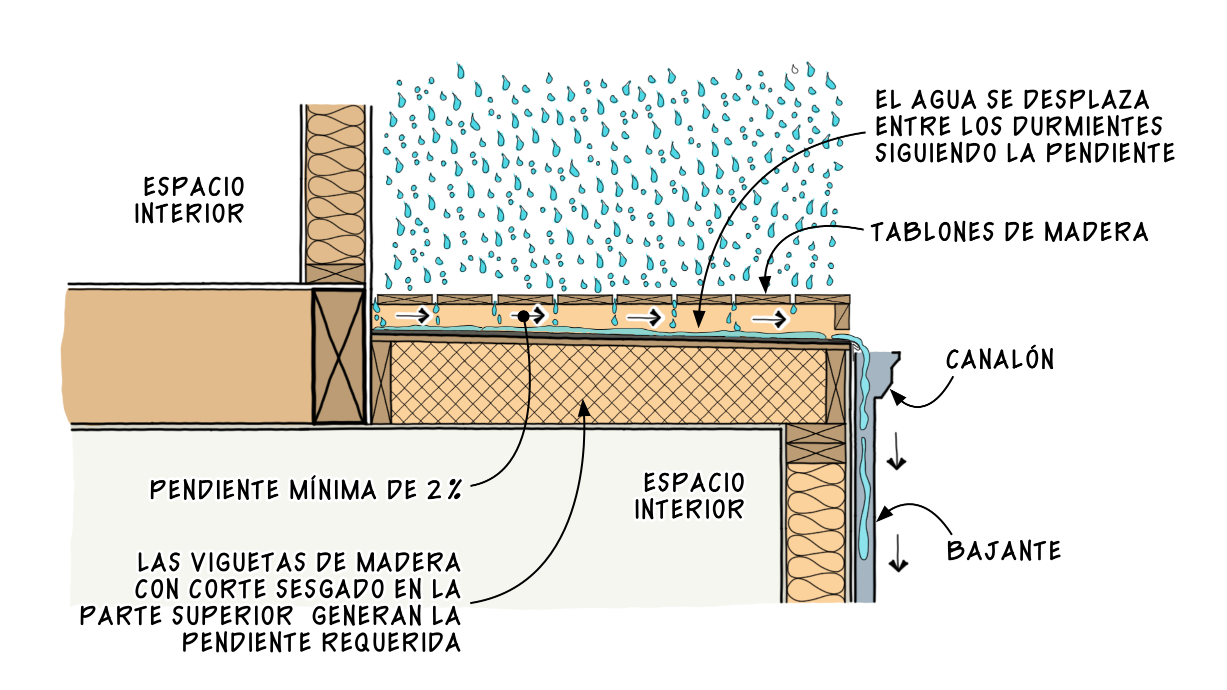




SISTEMA DE DURMIENTES

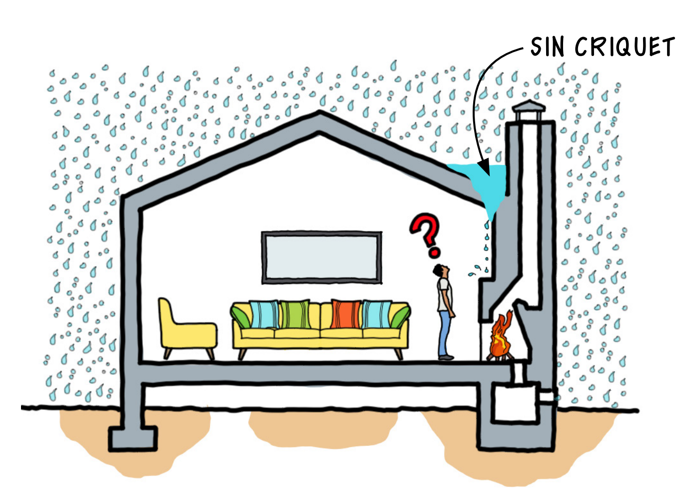
Los durmientes son elementos horizontales de estructura que se colocan sobre una superficie para proporcionar soporte al suelo que está encima. También se utilizan para crear una superficie nivelada en una terraza en la azotea, inclinando los elementos de madera en lugar de colocarlos planos para seguir la pendiente del techo.

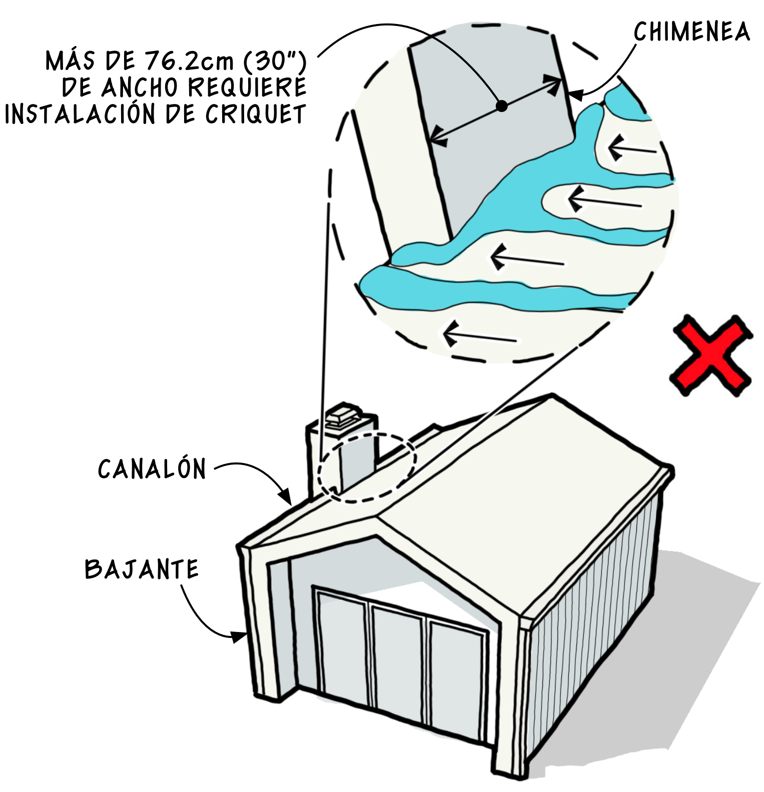
Los durmientes se utilizan comúnmente cuando la pendiente del techo desvía el agua hacia uno de los bordes del edificio. Deben instalarse para lelos al flujo del agua del techo, dejando un espacio entre cada durmiente para que el agua fluya hacia la canaleta y los tubos de desagüe.



CRIQUET DE TECHO

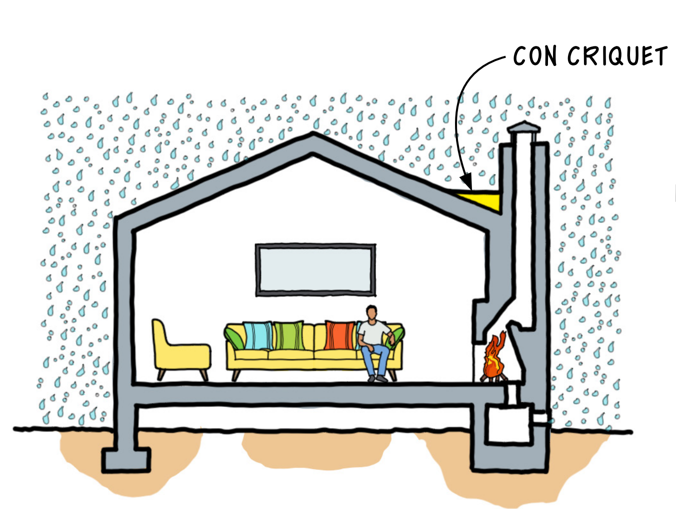
Un criquet de techo es una estructura de metal o madera diseñada para desviar o canalizar el agua lejos de ciertas áreas de un techo. Se utilizan comúnmente alrededor de obstáculos, como chimeneas. El Código Residencial de California exige el uso de crikets cuando el ancho total de la chimenea, medido paralelamente a la línea de la cresta del techo, es mayor de 30 pulgadas (76,2 cm).

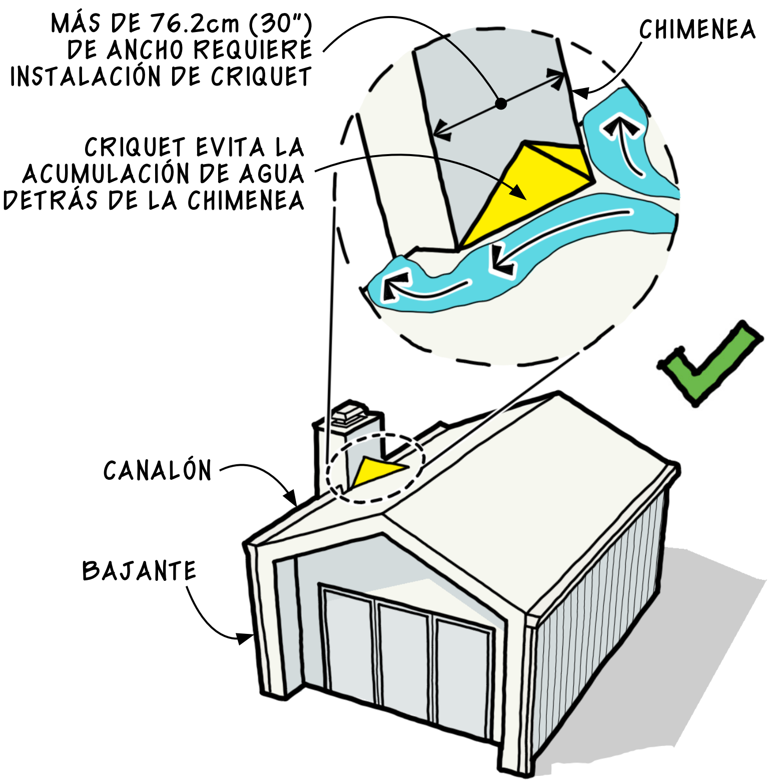




CHIMENEA SIN CRIQUET

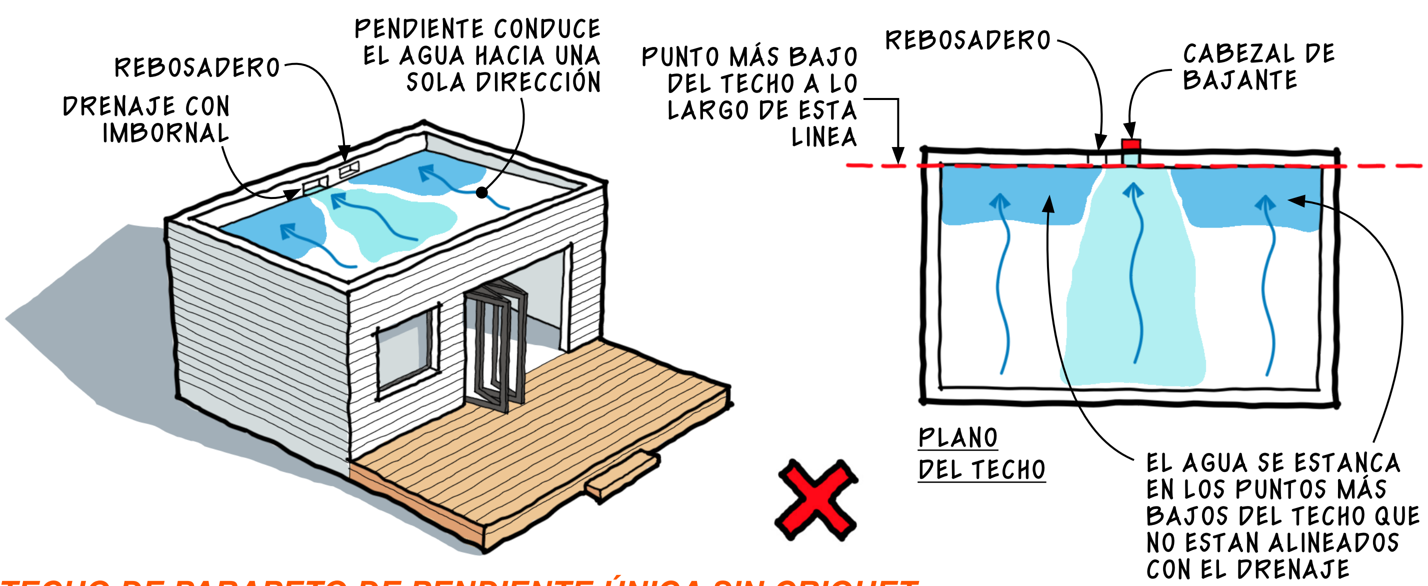
Una chimenea sin criquet puede hacer que el agua se filtre en el ático y los techos de su hogar. Esto podría provocar techos y paredes manchadas, ladrillos y uniones de mortero dañados, y madera podrida.





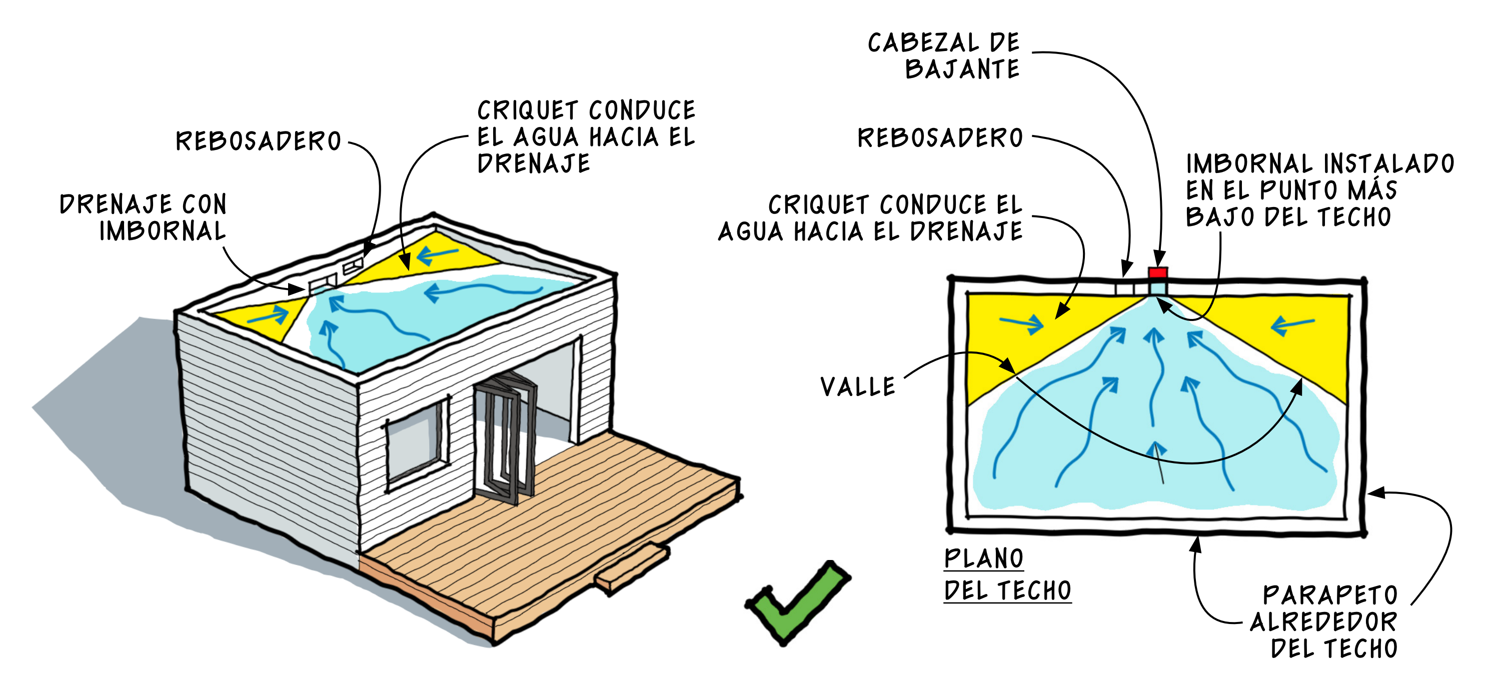
CHIMENEA CON CRIQUET

Los criquets deben instalarse perpendicularmente a la pendiente de un techo para desviar el agua lejos de la chimenea y por los lados del techo.



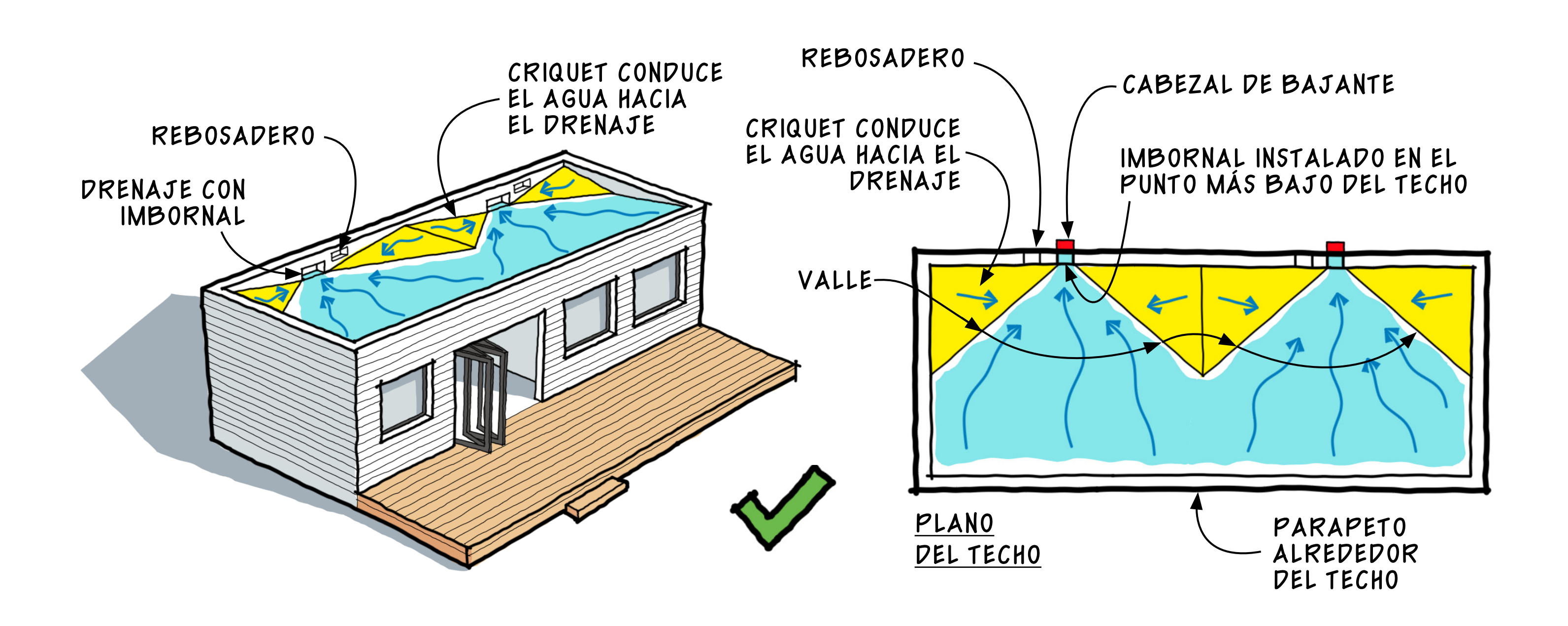
TECHO DE PARAPETO DE PENDIENTE ÚNICA SIN CRIQUET

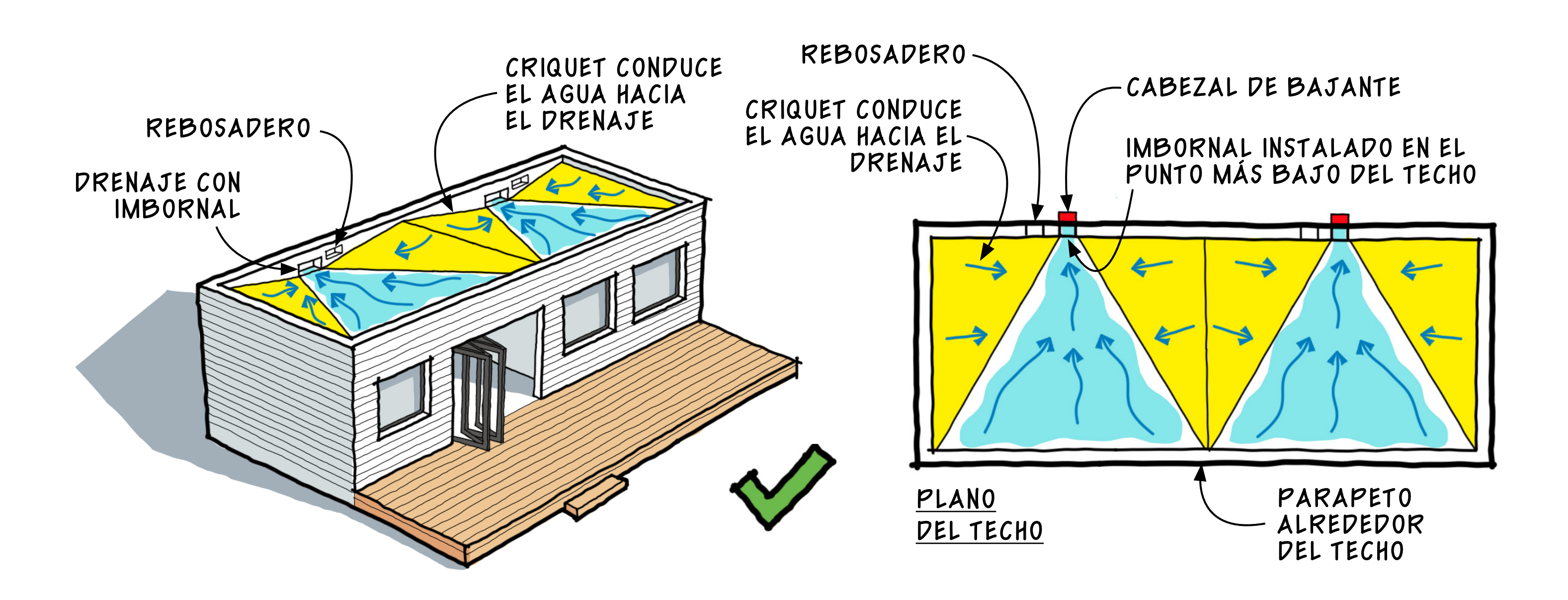
Aunque un techo plano puede tener una pendiente, aún es posible que el agua se acumule en ciertas áreas. En general, la pendiente del techo conduce el agua hacia los bordes, y si hay una pared de parapeto, debería haber un desagüe para permitir que el agua escape. El desagüe debe conducir a una cabeza de conductor y un tubo de bajada. Sin embargo, aún existe el riesgo de que el agua se acumule en las esquinas entre los desagües y la pared si el agua fluye en esa dirección.



TECHO DE PARAPETO DE PENDIENTE ÚNICA CON CRIQUET

Para evitar que el agua se acumule en los bordes de un techo plano, una solución es instalar crikets en las esquinas del techo, con una pendiente hacia el desagüe. Además, es importante tener un desagüe de rebosadero instalado como respaldo para eliminar el agua en caso de que haya un bloqueo en el sistema de drenaje principal.

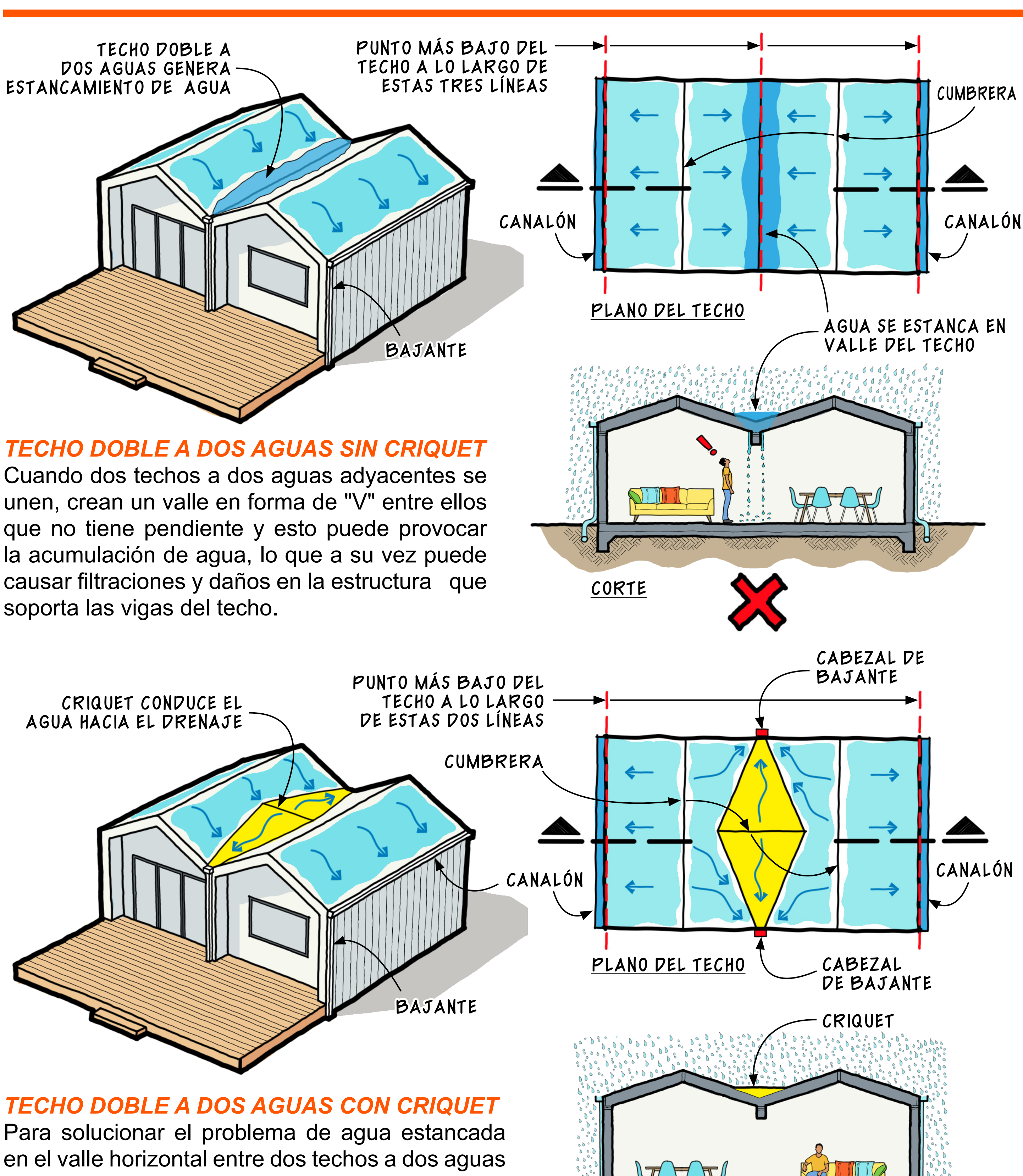




TECHOS PLANOS DE GRAN AREA CON CRIQUET

A medida que aumenta la superficie de un techo plano, también se necesitan más desagües. Esto significa que se requerirán más crikets no solo en las esquinas del techo, sino también entre los desagües. Además, si el techo es lo suficientemente grande como para requerir varios desagües, es importante tener al menos dos desagües de rebosadero instalados como respaldo en caso de obstrucciones o fuertes lluvias.

TECHOS, NIVELACIÓN DE TERRENO Y DRENAJE



TECHO DOBLE A DOS AGUAS SIN CRIQUET

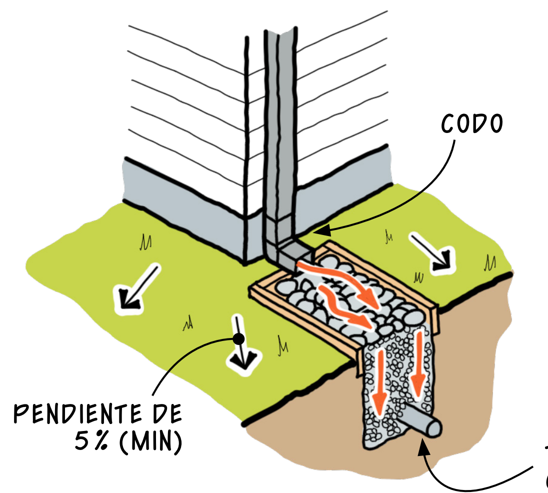
Cuando dos techos a dos aguas adyacentes se unen, crean un valle en forma de "V" entre ellos que no tiene pendiente y esto puede provocar la acumulación de agua, lo que a su vez puede causar filtraciones y daños en la estructura que soporta las vigas del techo.

TECHO DOBLE A DOS AGUAS CON CRIQUET

Para solucionar el problema de agua estancada en el valle horizontal entre dos techos a dos aguas adyacentes, se puede instalar un cricket perpendicular a las pendientes de los techos. Esto ayuda a redirigir el agua hacia las cabezas de conductor y el tubo de bajada, evitando posibles daños por agua en el techo y la estructura.

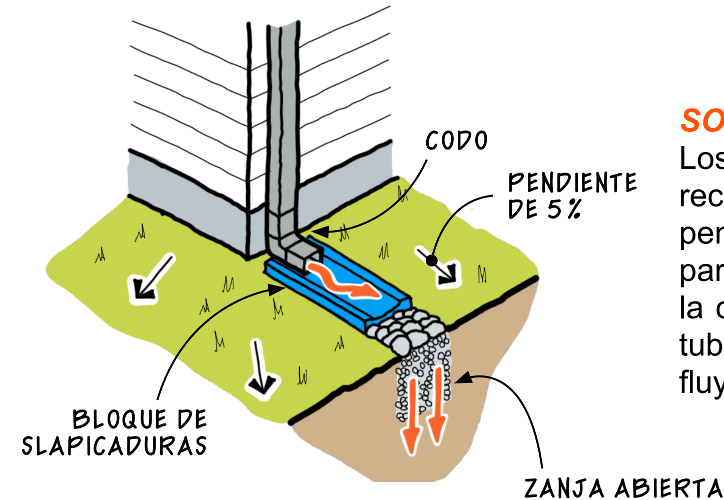
TERMINACIÓN DE BAJANTES

Es fundamental terminar correctamente las bajantes y garantizar una pendiente de drenaje adecuada alrededor del perímetro de su hogar para evitar la acumulación de agua cerca de la cimentación. El agua debe dirigirse para fluir uniformemente hacia áreas de paisajismo, permitiendo que se filtre en el suelo o hacia la cuneta de la calle si es necesario. Esto ayudará a prevenir posibles daños por agua en la cimentación y áreas circundantes.



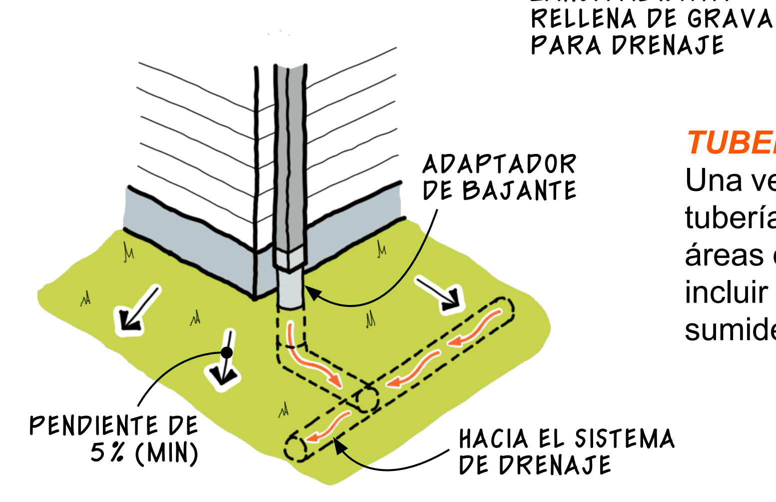
SOBRE ZANJA DE DRENAJE ABIERTA

Una zanja abierta es una zanja que contiene una tubería perforada rodeada de grava llevada al mismo nivel que el patio. Dicha tubería está diseñada para dirigir el agua lejos de la cimentación y hacia áreas de paisajismo, un sistema de bomba sumergible o el sistema de drenaje de tormentas de la ciudad. De esta manera, ayuda a prevenir la acumulación de agua cerca de la cimentación y evitar daños.



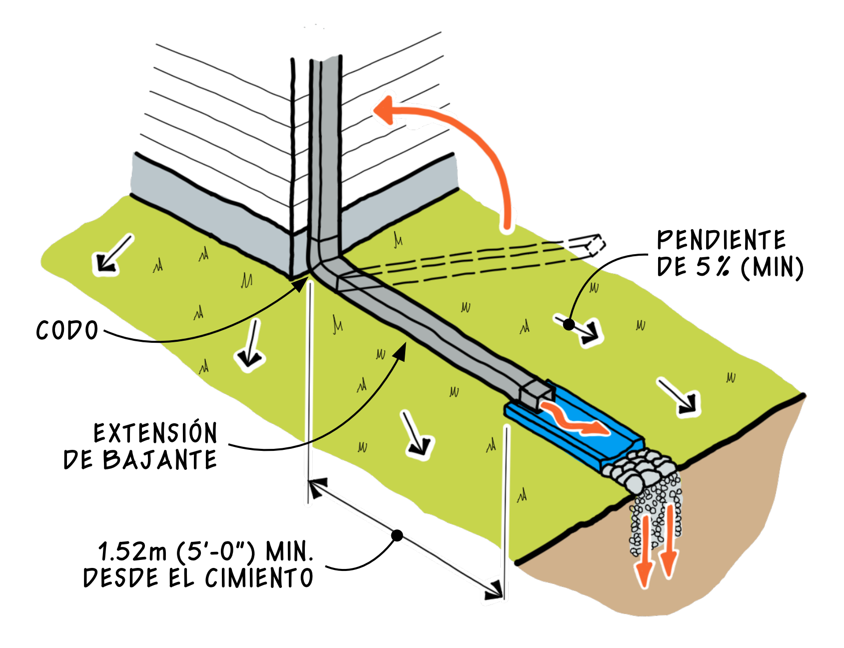
SOBRE BLOQUE DE SLAPICADURAS

Los bloques de salpicaduras son dispositivos rectangulares hechos de plástico o concreto, con una pendiente hacia abajo incorporada. Están diseñados para prevenir la erosión, redirigiendo el agua lejos de la cimentación de su hogar. Se colocan debajo de los tubos de bajada y en el suelo, asegurando que el agua fluya lejos de su casa y hacia un área segura de drenaje



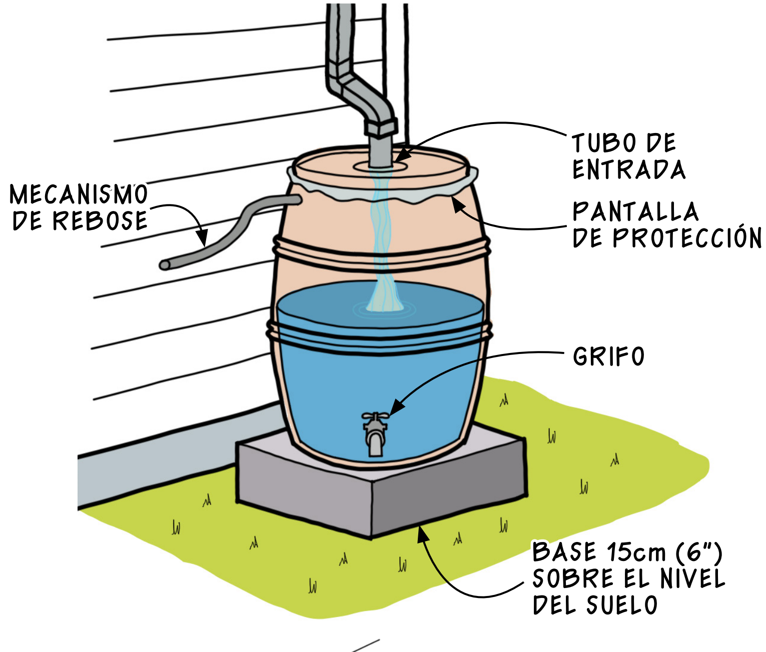
TUBERÍAS POR DEBAJO DE LA SUPERFICIE

Una vez que el agua sale del tubo de bajada, se insta la tubería adicional para llevarla lejos de la casa y hacia áreas designadas para el drenaje. Estas áreas pueden incluir un jardín de lluvia, una cuneta, una bomba de sumidero o hacia la cuneta de la calle.



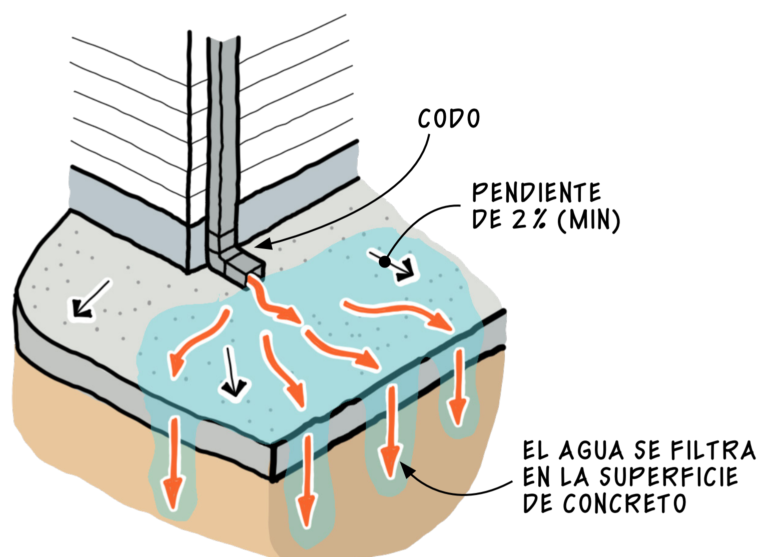
EXTENSIÓN EXPUESTA

Para aumentar la efectividad de las extensiones de bajante en la dirección del agua lejos de su hogar, se puede agregar una extensión pivotante. Ésta, generalmente de 5 pies (1,52 m) de largo, puede pivotar hacia arriba cuando no está en uso y cuando necesite cortar el césped u otras tareas de jardinería. Esto permite flexibilidad en la gestión del flujo de agua mientras se mantiene un área de césped despejada.



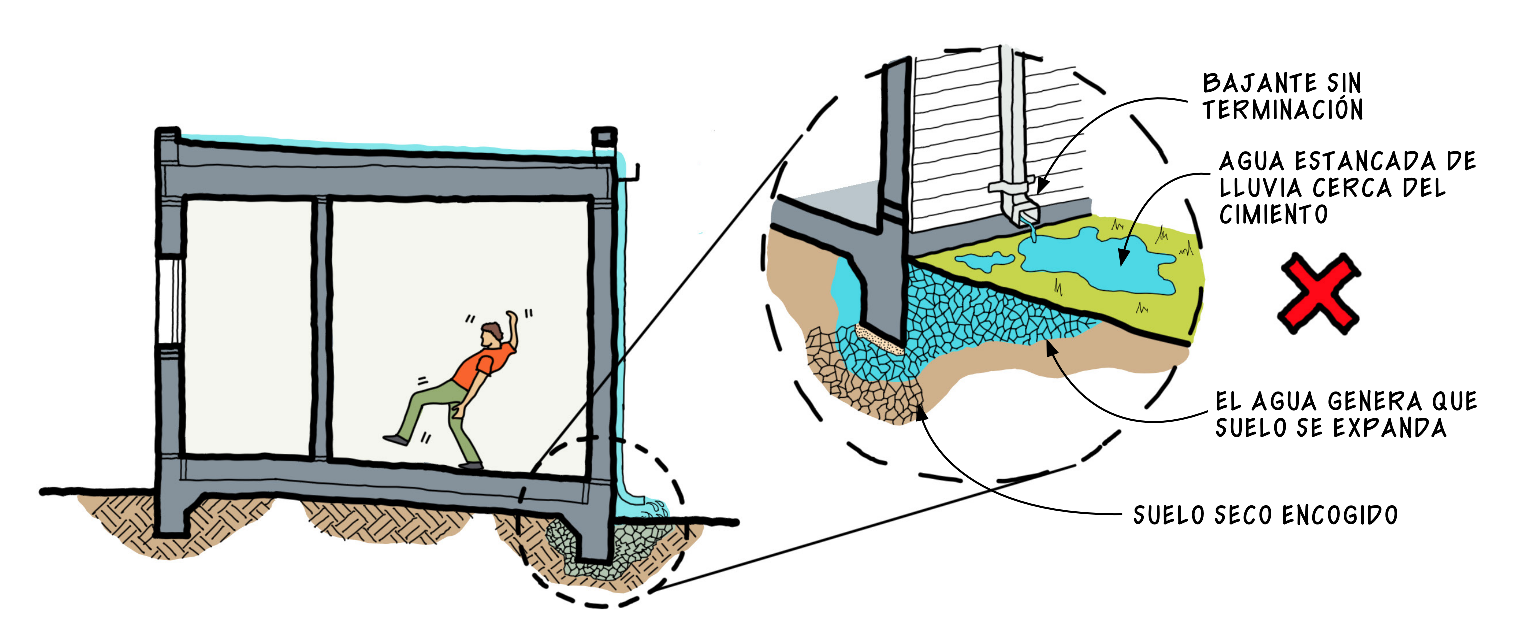
SISTEMA DE RECOLECCIÓN DE AGUA DE LLUVIA CON BARRIL

Los barriles de lluvia son contenedores pequeños a medianos que se pueden conectar a los bajantes del techo para recolectar agua de lluvia. Esta agua recolectada se puede utilizar más tarde para aplicaciones no potables, como regar plantas o lavar autos. La instalación de un sistema de barril de lluvia generalmente es económica y sencilla, y puede ayudar a reducir el escurrimiento de agua de lluvia y proporcionar una fuente sostenible de agua para ciertas necesidades domésticas.



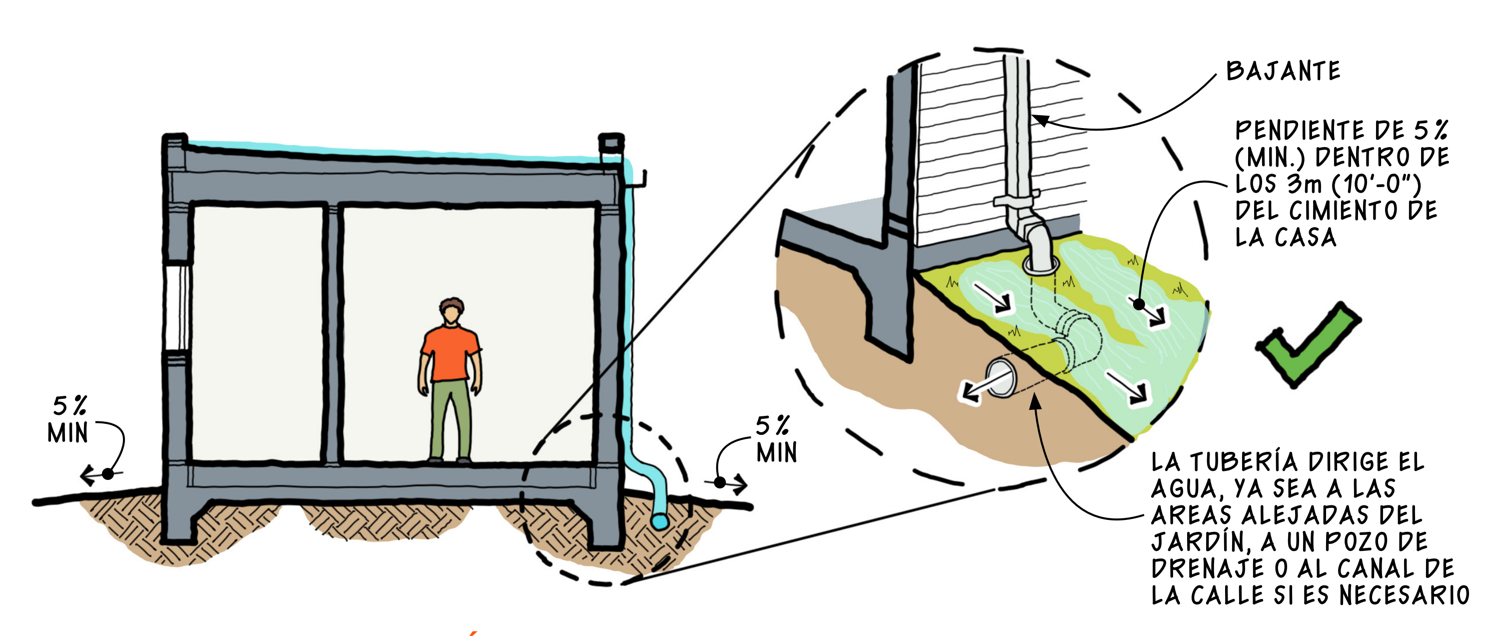
SOBRE CONCRETO POROSO

El concreto poroso o permeable permite que el agua sea absorbida y se filtre en el suelo debajo de él. Es importante asegurarse de que la superficie de concreto tenga una pendiente mínima de al menos 2% lejos de la casa para evitar que el agua se acumule cerca de la fundación. El pavimento permeable se puede utilizar en entradas de autos, caminos, áreas que rodean la piscina y patios para ayudar a reducir el agua de lluvia que fluye hacia afuera.



BAJANTE SIN TERMINACIÓN

Las fuertes lluvias pueden hacer que el suelo alrededor y debajo de una cimentación se expanda, y cuando el suelo se seca, puede encogerse y quitar el soporte de los edificios, haciendo que la cimentación se hunda. Es importante asegurarse de que el agua de lluvia se drene correctamente lejos de su casa y se dirija hacia la calle o las áreas de paisajismo para evitar que esto suceda.



BAJANTE CON TERMINACIÓN

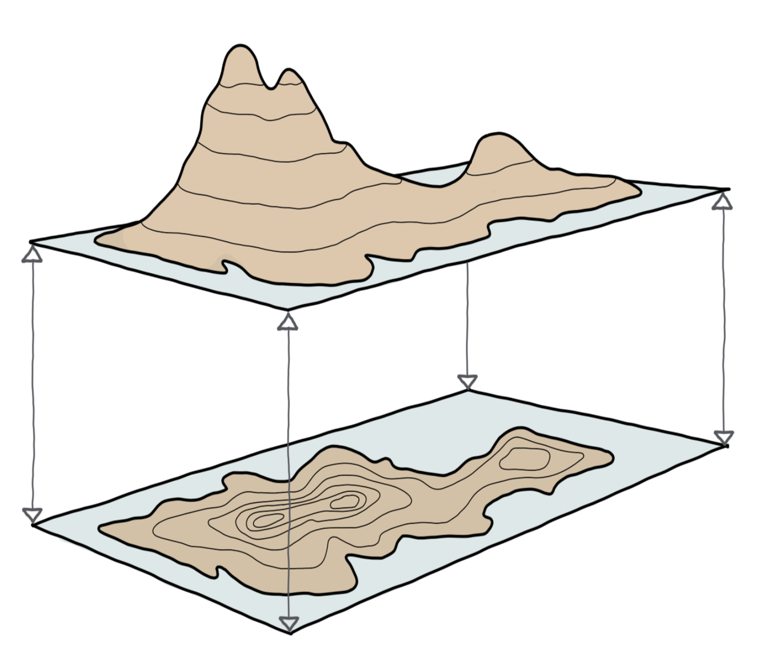
Para prevenir la erosión del suelo, inundaciones potenciales y daños a propiedades públicas y privadas, así como para reducir el estrés en los suministros de agua y proteger los cuerpos de agua locales y los hábitats, es importante que todas las superficies permeables dentro de 10 pies (3,05 m) de la base de una casa estén inclinadas con una pendiente mínima del 5% alejada de la base. Esto garantizará que el agua se desvíe de manera uniforme hacia áreas ajardinadas.

NIVELACIÓN Y DRENAJE DEL TERRENO

La nivelación refiere al acto de mover grandes cantidades de tierra para dar forma y preparar el terreno en un sitio de construcción. Es fundamental proporcionar un drenaje adecuado y estabilidad del suelo durante el proceso de nivelación para lograr un proyecto de construcción exitoso.

MAPA TOPOGRÁFICO

Un mapa topográfico de levantamiento proporciona información sobre las diferentes elevaciones y características naturales de un área geográfica específica. Traduce las características de la tierra en tres dimensiones a un formato bidimensional, lo que le permite identificar rápidamente colinas, ríos, picos y valles.

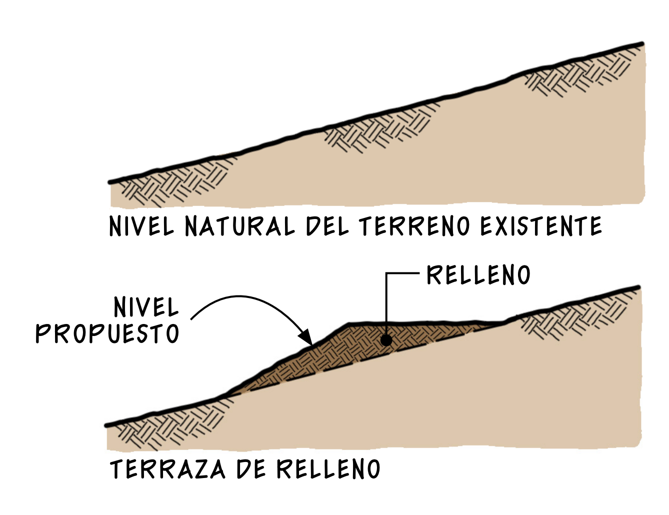


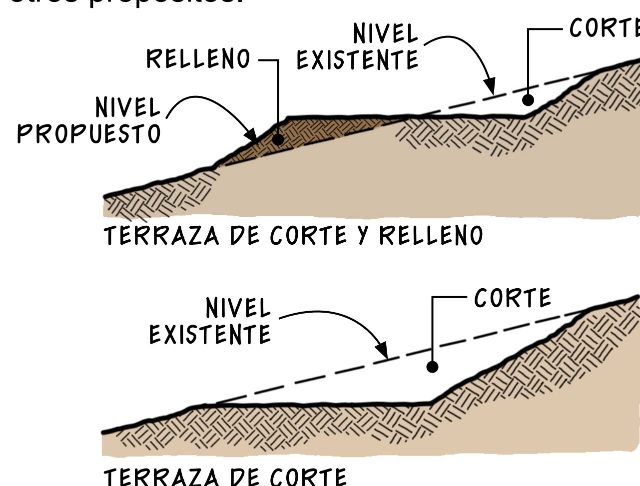
Las líneas de contorno en el mapa representan elevaciones específicas, y la distancia entre líneas indica el cambio de elevación. Por lo general, los mapas topográficos tienen líneas de contorno espaciadas en incrementos de 2 pies.

Los ingenieros civiles deben tener un levantamiento topográfico de las condiciones de la pendiente existente para producir un plan de nivelación. Necesitan esta información para reajustar las líneas de contorno y acomodar las mejoras del sitio.

CORTE YRELLENO

Corte y relleno es un proceso utilizado en la construcción para ajustar la pendiente y elevación del suelo alrededor de un sitio mediante la movilización de tierra de una área a otra. Implica cortar o remover el suelo de un área, conocida como "corte", y usar la tierra excavada para llenar o elevar la elevación de otra área, conocida como "relleno". La planificación y ejecución adecuadas del proceso de corte y relleno son importantes para asegurar que las cantidades de tierra removida y agregada sean aproximadamente iguales para minimizar el exceso de masa y garantizar la estabilidad del suelo. El proceso de corte y relleno se utiliza a menudo para crear plataformas de construcción niveladas o para remodelar el terreno para fines de jardinería u otros propósitos.





RELLENO
CORTE
LÍNEAS DE CONTORNO
ELEVACIONES DE LÍNEAS DE CONTORNO

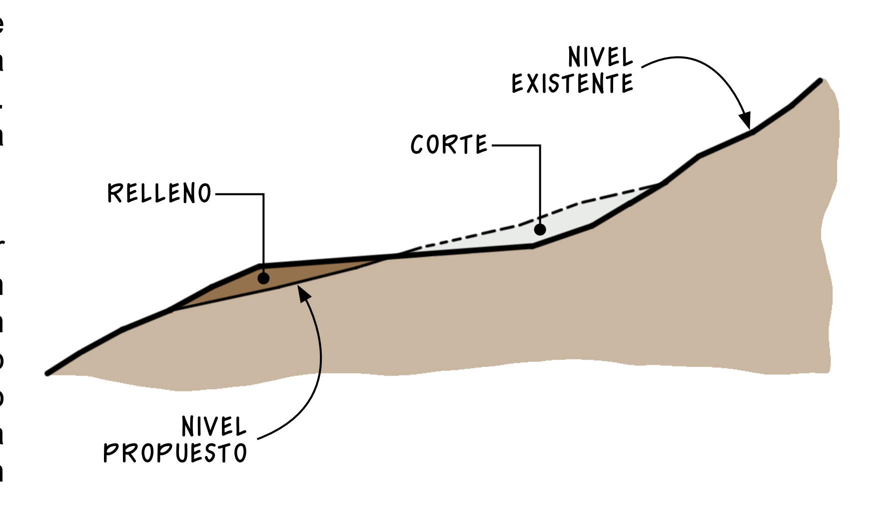
MODIFICACIÓN DE CONTORNO

Una modificación de contorno se refiere a los cambios realizados en las elevaciones o medidas de altura representadas en un mapa topográfico. Estas modificaciones pueden incluir, agregar o quitar líneas de contorno o ajustar su elevación para crear un sitio de construcción nivelado o generar pendientes o grados específicos para el drenaje u otros fines.

Un ejemplo de modificación de contornos es la terraza de corte y relleno, que implica cortar el suelo de una zona para crear un sitio de construcción plano y luego utilizar el suelo que se ha quitado para rellenar el área detrás del corte, creando otra terraza nivelada. Este proceso se puede utilizar para crear una base más estable para un edificio o para mejorar el drenaje alrededor del sitio.

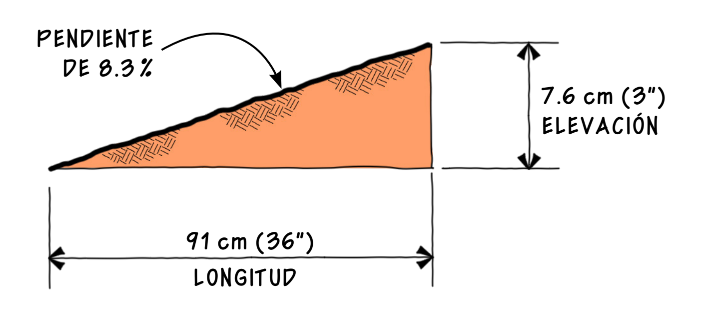
El método de corte y relleno se puede utilizar para crear terrazas para construcción, jardinería u otros usos. El proceso se repite hasta que se haya creado el número deseado de terrazas.

La terraza de corte y relleno puede tener impactos ambientales, como la eliminación del suelo rico en nutrientes y la alteración los patrones de drenaje natural, por lo que se debe realizar con cuidado y bajo una gestión adecuada del suelo y la vegetación para minimizar el impacto en el ecosistema.



CALCULANDO EL PORCENTAJE DE UNA PENDIENTE

Para calcular el porcentaje de una pendiente, es necesario convertir tanto la elevación como la longitud a las mismas unidades y luego dividir la elevación por la longitud. Luego, se debe multiplicar el resultado por 100 para obtener el porcentaje de pendiente. En este ejemplo se utilizan centímetros y pulgadas como unidades.



EJEMPLO DE CÁLCULO DE PENDIENTE

UTILIZANDO UNIDADES DECIMALES

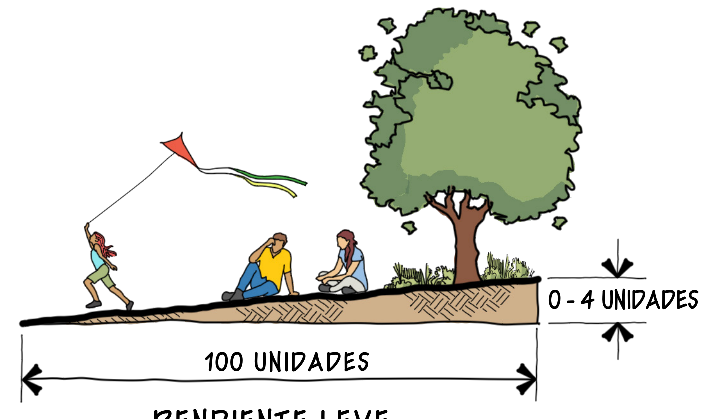
$$\text{PENDIENTE} = \frac{7.6\text{cm}}{91\text{cm}} = 0.083\times100 = 8.3\%$$

UTILIZANDO UNIDADES IMPERIALES

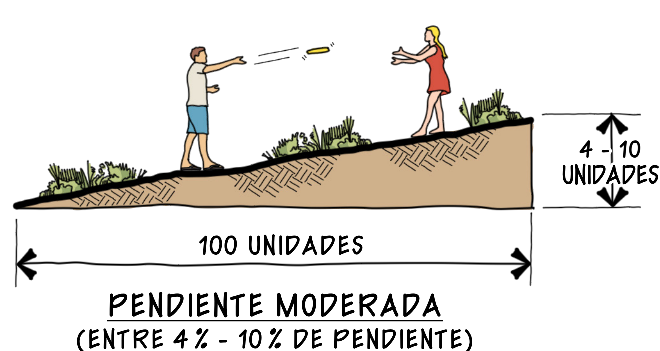
$$\text{PENDIENTE} = \frac{3''}{36''} = 0.083\times100 = 8.3\%$$

REGLAS GENERALES DE NIVELACIÓN

La nivelación es el trabajo asociado con mover porciones de la tierra para hacer un sitio nivelado o crear un sitio con una pendiente especificada. La pendiente del terreno es importante para determinar cómo se puede utilizar el sitio.



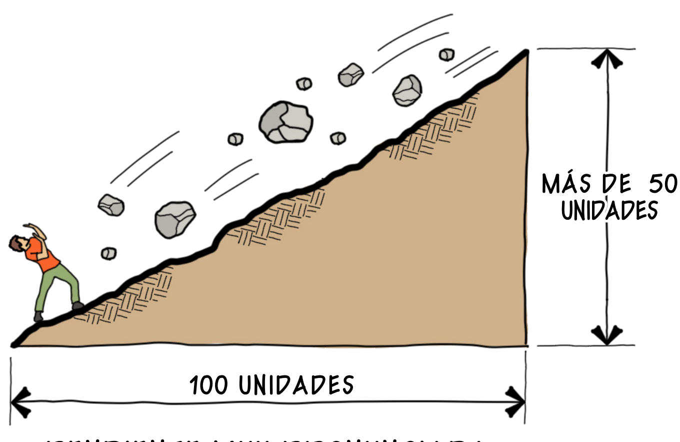
PENDIENTE LEVE
(MENOS DE 4% DE PENDIENTE)
ADECUADA PARA TODO TIPO DE ACTIVIDADES



PENDIENTE MODERADA
(ENTRE 4% - 10% DE PENDIENTE)
ACTIVIDADES INFORMALES



PENDIENTE PRONUNCIADA
(ENTRE 10% - 50% DE PENDIENTE)
ACTIVIDADES LIMITADAS



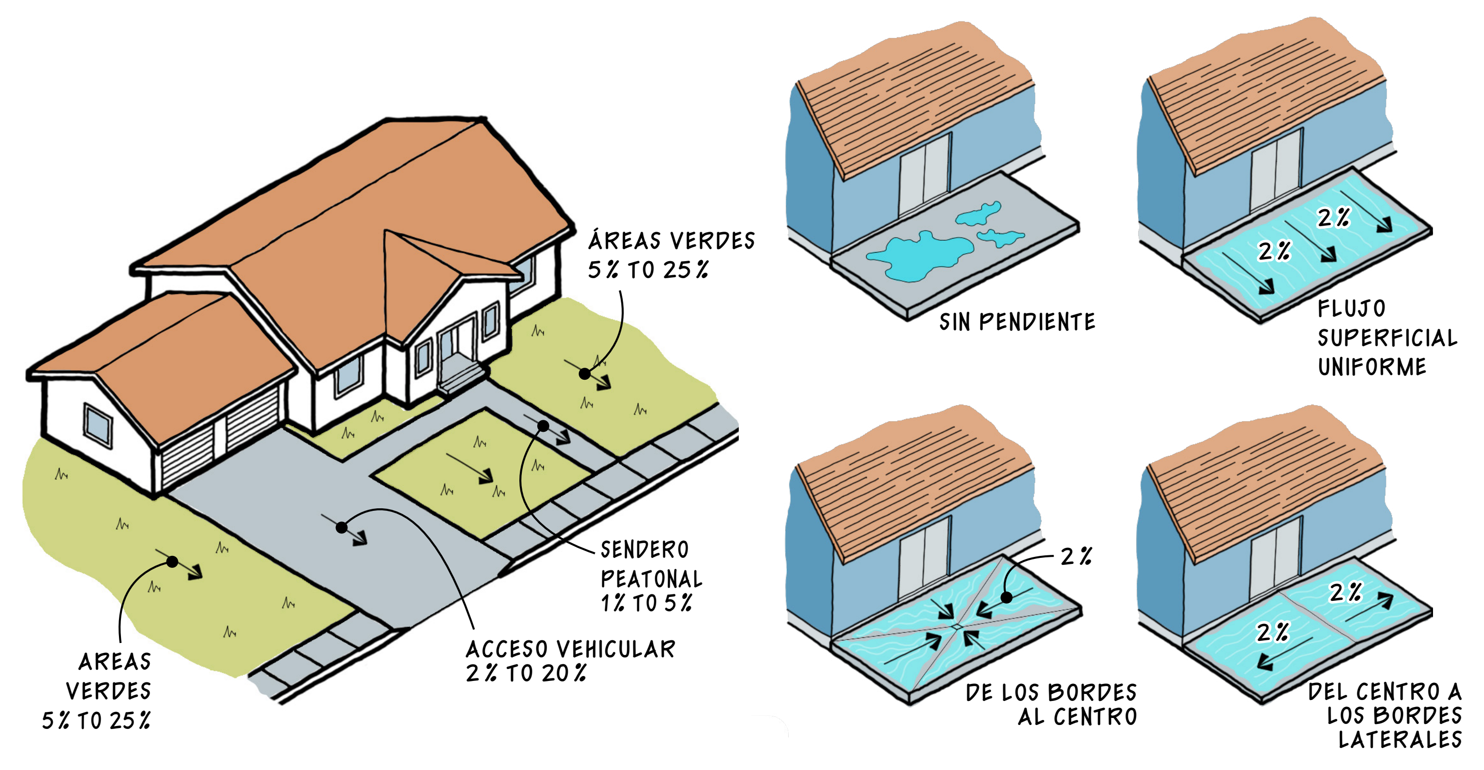
PENDIENTE MUY PRONUNCIADA
(MÁS DE 50% DE PENDIENTE)
SUJETO A EROSIÓN Y COLAPSO DEL SUELO

RECOMENDACIONES DE PENDIENTES POR TIPO DE SUPERFICIE

El drenaje superficial depende de la gravedad y la capacidad del agua para fluir y descargarse eficientemente hacia las áreas deseadas. La siguiente tabla muestra las pendientes máximas y mínimas recomendadas según el tipo de superficie y material.

ELEMENTOS	MAX	MIN
ACCESOS VEHICULARES - LONGITUDINAL - PENDIENTE TRANSVERSAL	 20% 5%	 2% 2%
SENDEROS PEATONALES - LONGITUDINAL - PENDIENTE TRANSVERSAL	 5% 2%	 1% 1%
PATIOS - CONCRETO - ADOQUINES DE LOSA O LADRILLO	 2% 2%	 2% 1%
AREAS VERDES - ÁREAS DE CESPED DENTRO DE LOS 3m (10'-0") DEL CIMIENTO DE LA CASA - PENDIENTES CON PLANTAS	 25% 30%	 5% 2%

CONSULTA SIEMPRE CON TU JURISDICCION LOCAL



PENDIENTES Y DRENAJE PARA ACCESOS VEHICULARES, SENDEROS Y AREAS VERDESES

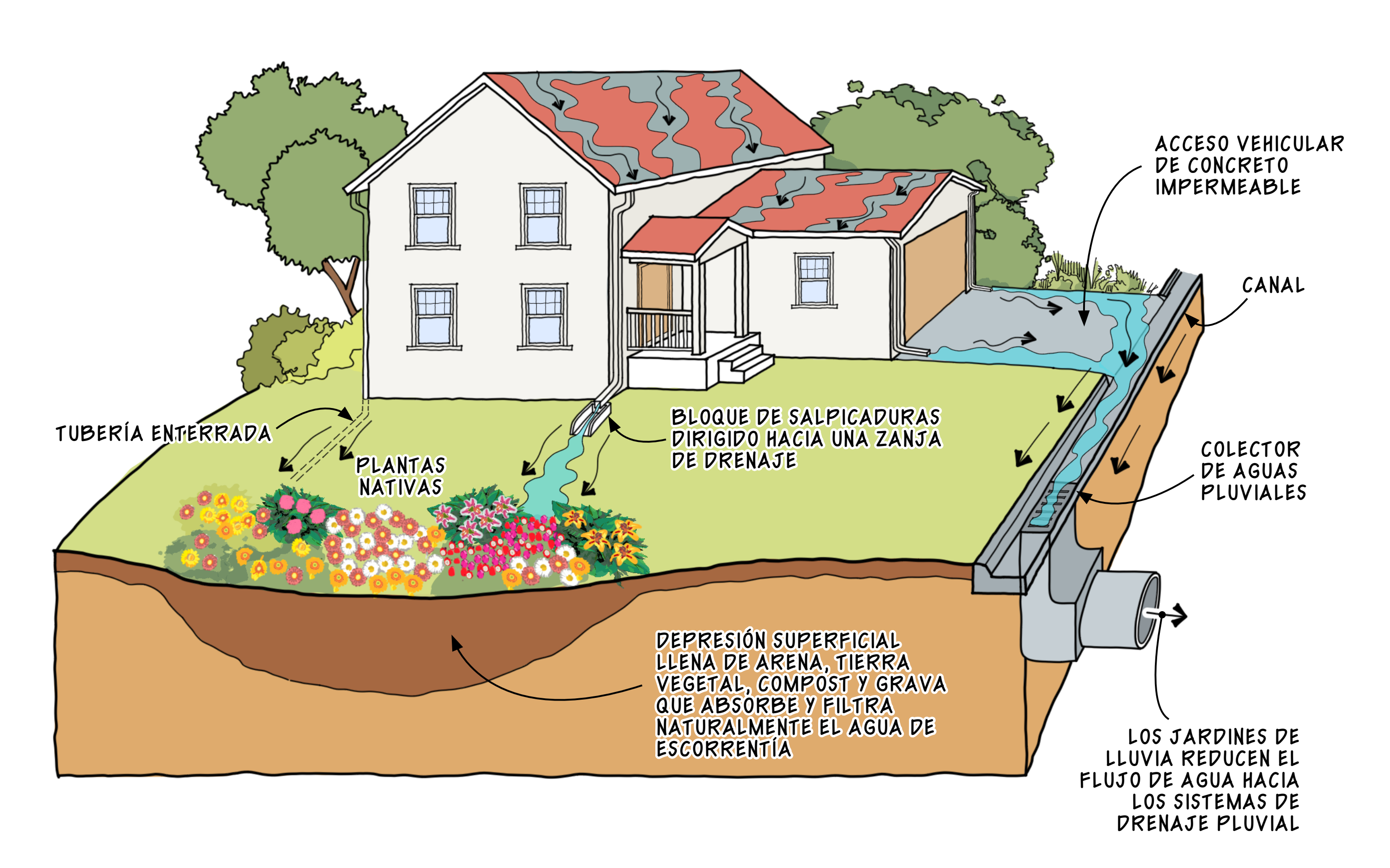
PENDIENTES Y DRENAJE PARA PATIOS DE CONCRETO IMPERMEABLE

SUPERFICIE DE ESCORRENTÍA

El agua de lluvia que no puede ser absorbida por el suelo y fluye en la superficie se llama superficie de escorrentía. Los sistemas de drenaje pluvial de la ciudad están diseñados para llevar rápidamente esta escorrentía lejos de superficies duras e impermeables como entradas de vehículos, calles, estacionamientos y techos para evitar inundaciones. Estos sistemas consisten en tuberías subterráneas que dirigen el agua hacia ríos, lagos y arroyos.

Sin embargo, la escorrentía también puede transportar contaminantes como basura, desechos de mascotas, restos de jardín, fertilizantes, pesticidas, aceite de motor, pinturas/solventes para el hogar y detergentes, lo que puede generar un impacto negativo en la calidad del agua.

Para prevenir la contaminación de la escorrentía, se pueden implementar medidas como la desviación controlada de la escorrentía, la prevención de la erosión del suelo, el aumento de las áreas verdes, el drenaje adecuado del techo y la minimización de superficies pavimentadas impermeables.

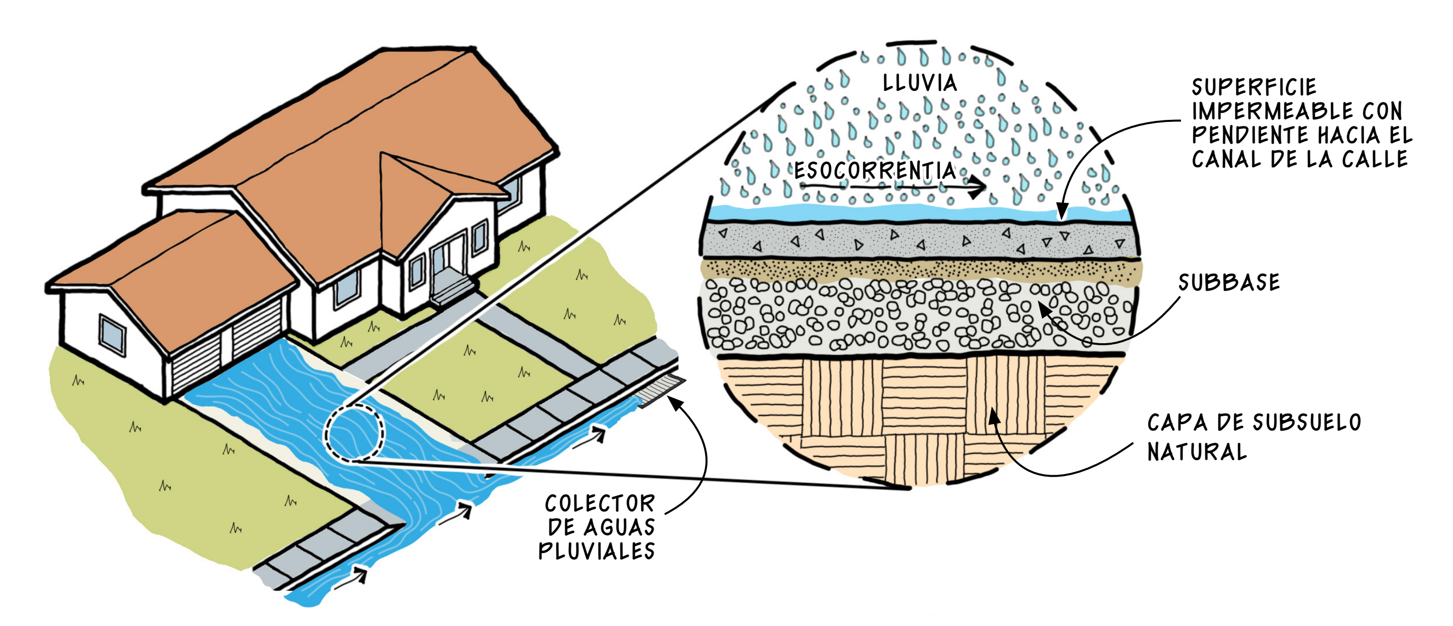


JARDINES DE LLUVIA

Los jardines de lluvia son una solución de paisajismo que utiliza plantas y suelos especiales para capturar, filtrar y retener el agua de lluvia en el lugar donde cae, en lugar de permitir que fluya hacia los sistemas de drenaje pluvial y los cuerpos de agua cercanos. Los jardines de lluvia son una forma efectiva y sostenible de controlar la escorrentía y prevenir la erosión y la contaminación en los cuerpos de agua cercanos.

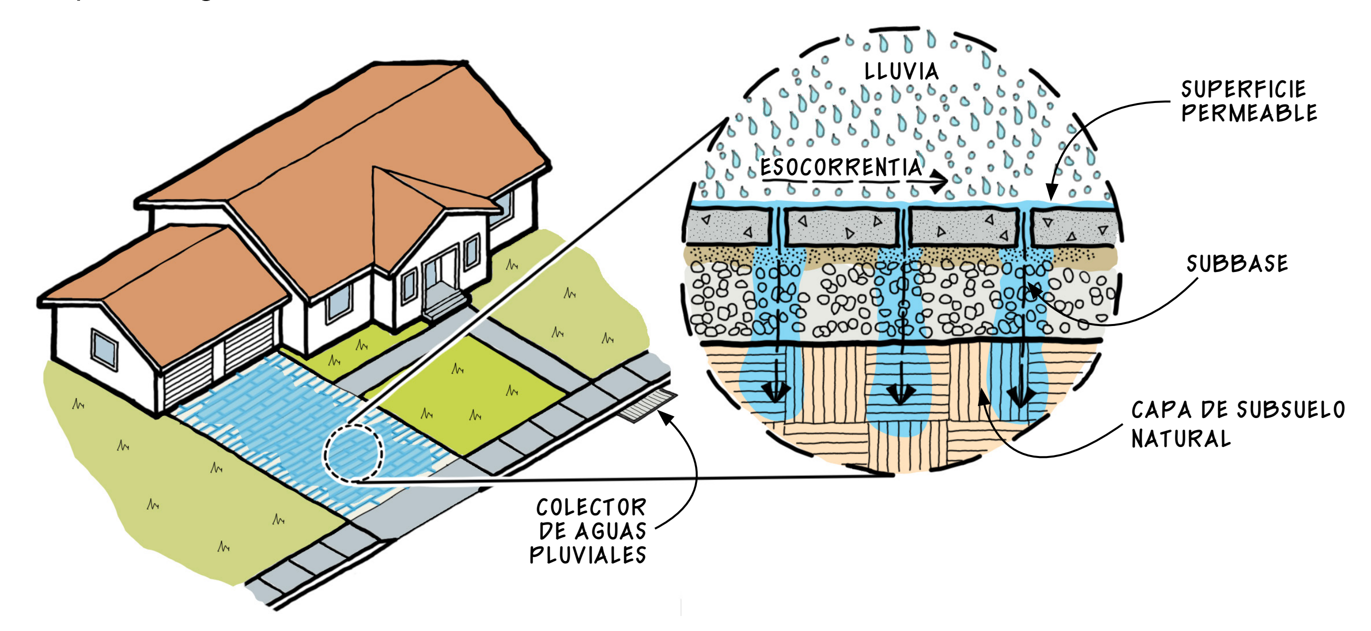
SUPERFICIES PERMEABLES VS IMPERMEABLES

Una superficie permeable o porosa está diseñada para permitir que el agua se filtre naturalmente y penetre en el suelo. En contraste, una superficie impermeable no permite que el agua se filtre y, en su lugar, desvía el agua hacia desagües pluviales que se encuentran a lo largo de la calle.



SUPERFICIES IMPERMEABLES

Las superficies impermeables como los caminos de concreto requieren una pendiente mínima del 2% para alejar el agua de la base del edificio. La generación excesiva de escorrentía que lleva contaminantes como aceite de motor, fluidos de vehículos y detergentes, puede causar graves daños a los cuerpos de agua locales.

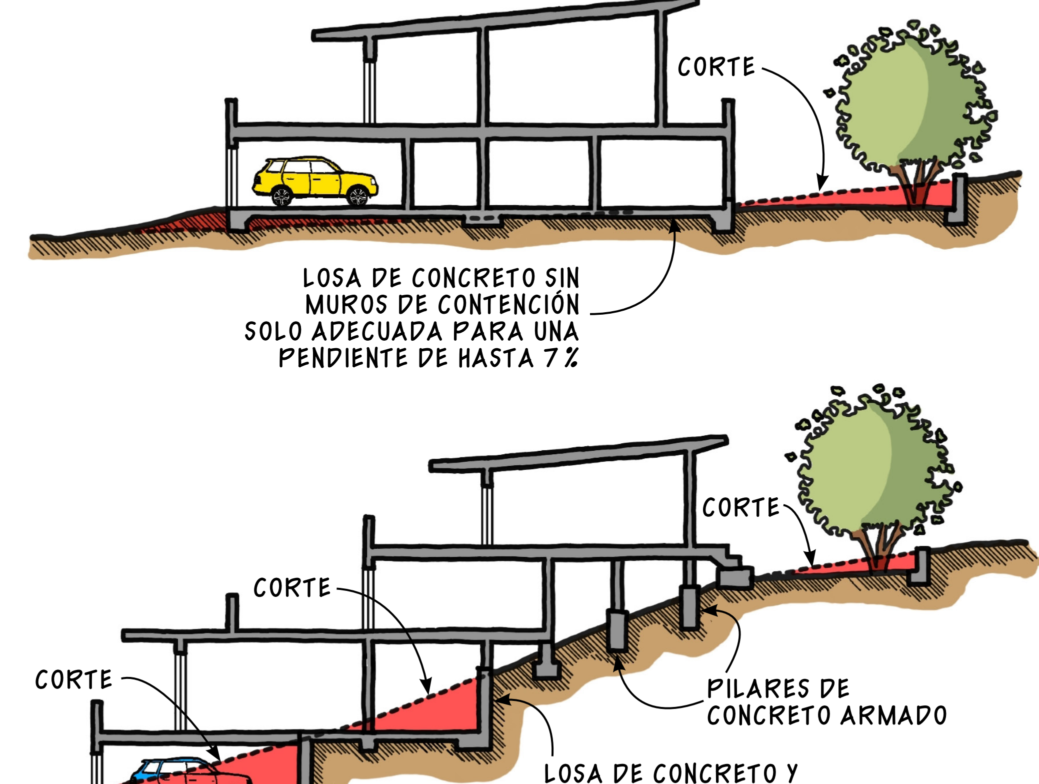


SUPERFICIES PERMEABLES

Las superficies permeables, como el concreto poroso o los adoquines sólidos, permiten que el agua se infiltre en el suelo, lo que ayuda a reducir la cantidad de escorrentía y la contaminación de arroyos, ríos y lagos. Esta característica convierte el uso de superficies permeables en una solución sostenible y amigable con el medio ambiente para gestionar la escorrentía de tormentas, reducir la contaminación del agua y mitigar los impactos de la urbanización en el medio ambiente.

CONSTRUCCIÓN SOBRE LADERAS

Los terrenos en pendiente suelen ofrecer las mejores vistas y oportunidades únicas para el diseño arquitectónico, pero siempre asegúrese de considerar el costo versus los beneficios. Construir en una ladera empinada no es fácil, a veces es costoso y requiere cierto nivel de experiencia en comparación con la construcción en un terreno plano.



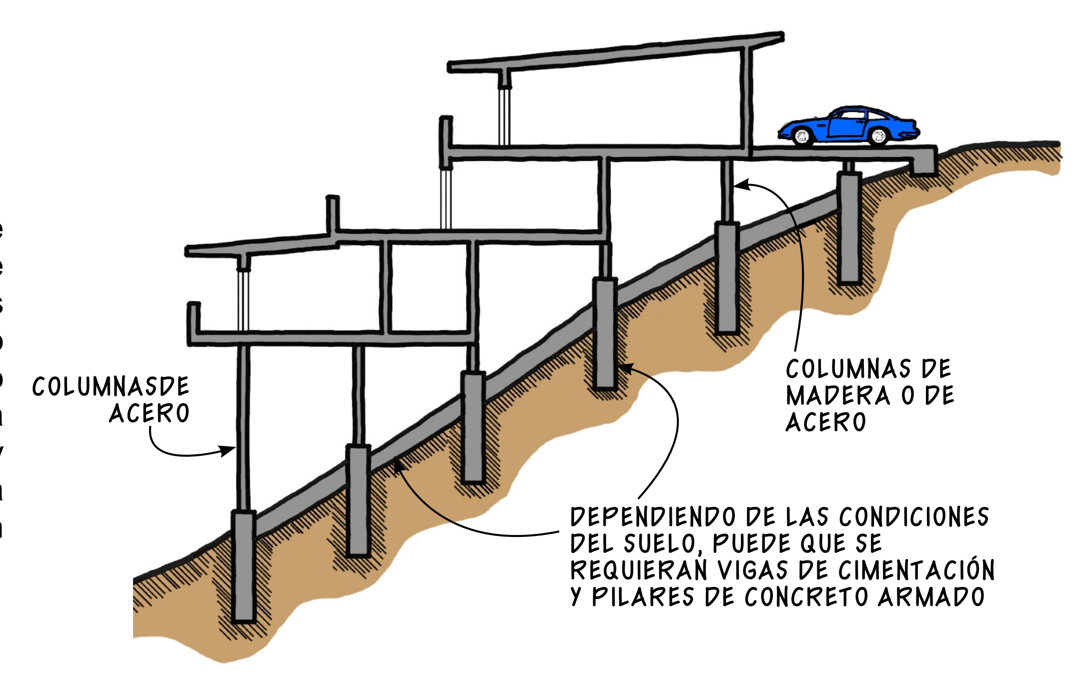
PENDIENTE SUAVE

Menos del 10%
Menos costoso de construir. La losa de concreto sobre el nivel del suelo es la opción menos costosa para pendientes suaves. Más del 7% requiere el uso de una cimentación elevada.



PENDIENTE MODERADA

Entre el 10% y el 20%. Costoso de construir. Combinar el uso de muros de contención y pilares de concreto puede prevenir movimientos extensos del terreno, pero aún requiere excavación.



PENDIENTE MUY EMPINADA

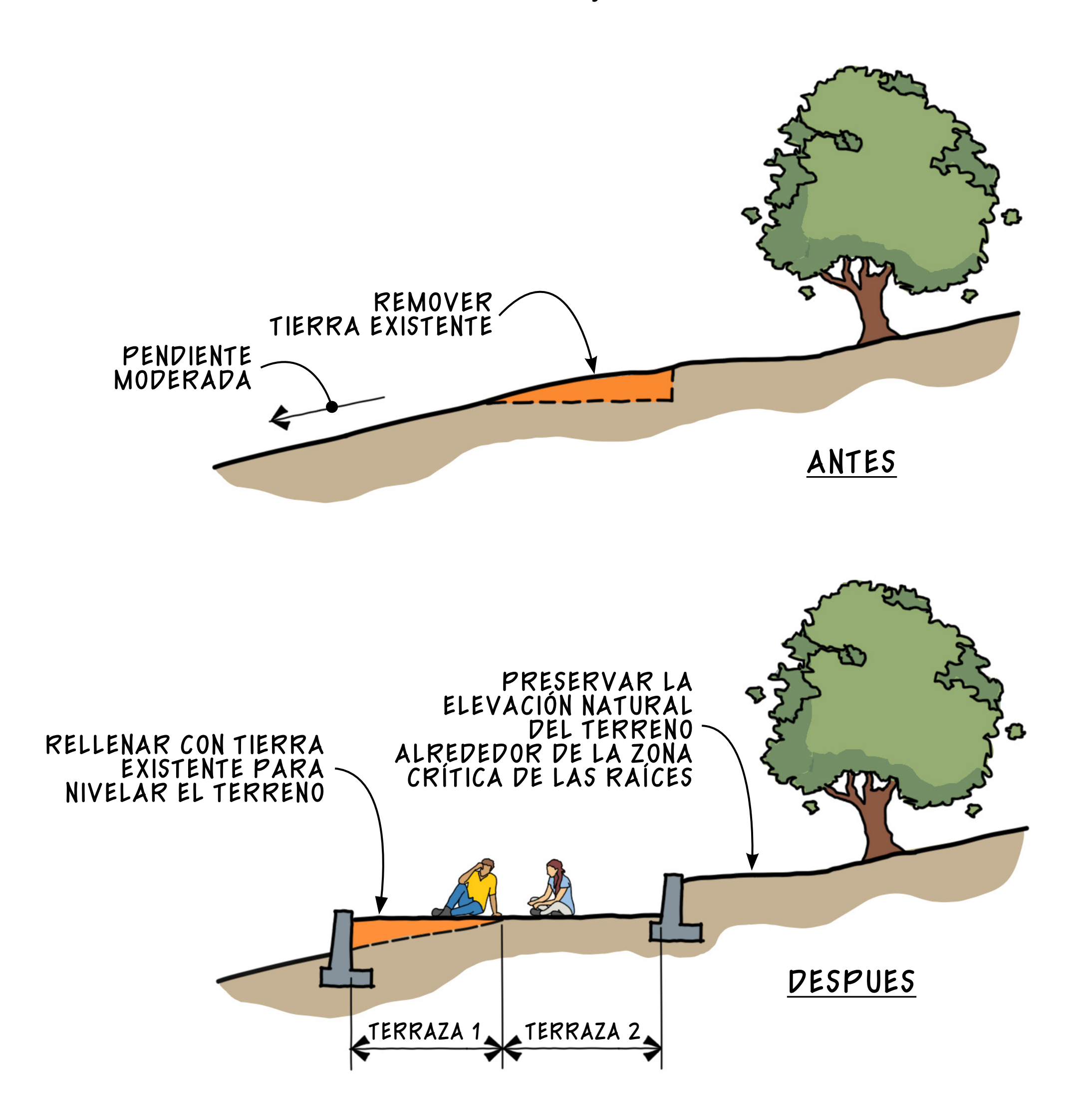
Por encima del 20%
Muy costoso de construir.
El uso de pilares de concreto y vigas de nivelación evita trabajos extensos en el ter reno, pero requiere de un ingeniero estructural y contratista expertos para diseñar y construir y garantizar la seguridad y protección contra inundaciones.

USO DE MUROS DE CONCTENCIÓN EN LADERAS

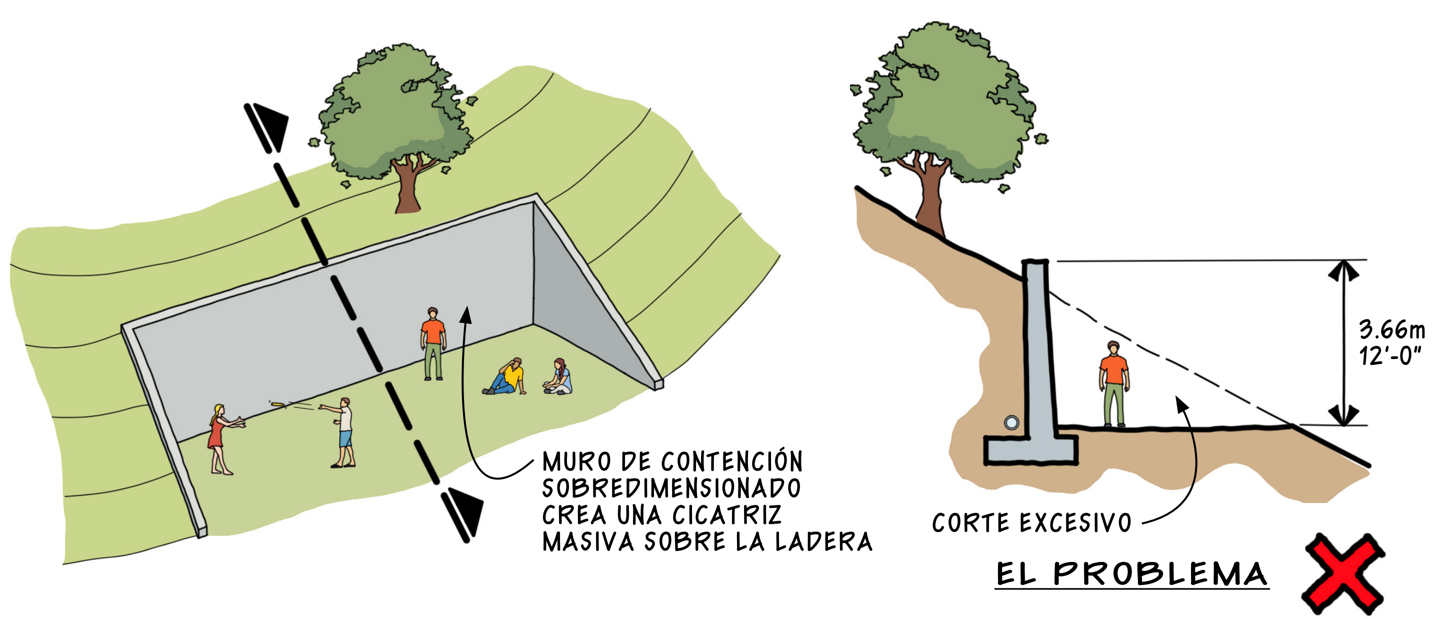
Los dispositivos de cambio de nivel, como los muros de contención, son herramientas importantes para nivelar áreas con pendientes y proporcionar espacio para la construcción o recreación. Al diseñar un muro de contención, es esencial considerar su función en el paisaje, ya sea para crear más espacio utilizable o para preservar el nivel del suelo alrededor de los árboles y la vegetación existentes.

Los muros de contención pueden utilizarse para prevenir la erosión del suelo y estabilizar pendientes, especialmente en áreas propensas a deslizamientos de tierra. También pueden mejorar la estética del paisaje creando espacios definidos y agregando interés visual.

Al diseñar y construir muros de contención, es importante considerar varios factores como la altura y longitud del muro, el tipo de suelo y drenaje, y la vegetación circundante. Esto ayuda a asegurar que el muro sea estructuralmente sólido, funcional y estéticamente atractivo.

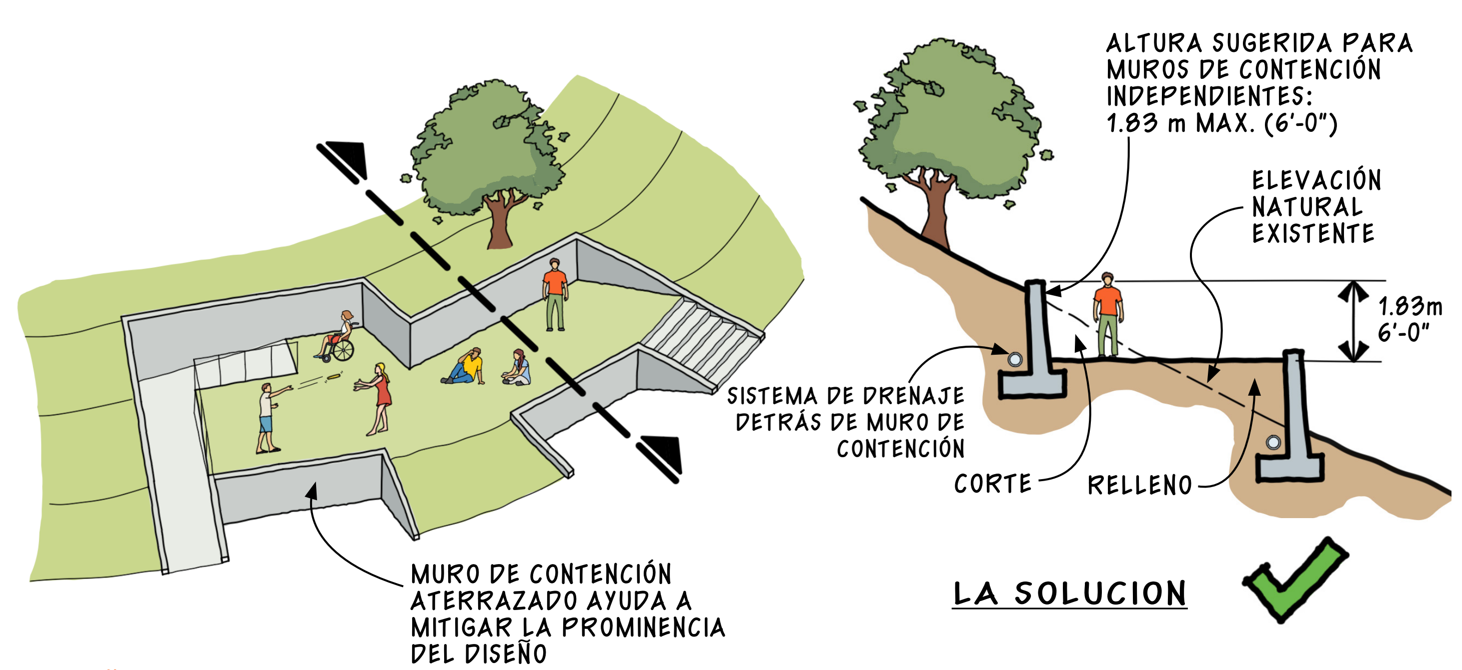


Crear áreas planas adecuadas para actividades recreativas en una ladera requiere mucho trabajo de movimientos de tierra. Equilibrar el corte y el relleno ahorra costos en tiempo, materiales y transporte. Una pendiente moderada se puede modificar cortando en la pendiente para crear un área plana y luego utilizando la tierra removida para rellenar el área detrás del corte, creando otra terraza plana.



DISEÑO INICIAL

Al modificar una pendiente empinada con fines recreativos, puede ser necesario utilizar muros de contención altos y trabajos extensos en el terreno para crear un área plana para actividades. Sin embargo, esto puede resultar en una gran cicatriz en la ladera, lo que puede tener un impacto negativo en el entorno circundante. Por lo tanto, es importante controlar cuidadosamente la masa y escala de dichos proyectos para minimizar su impacto.



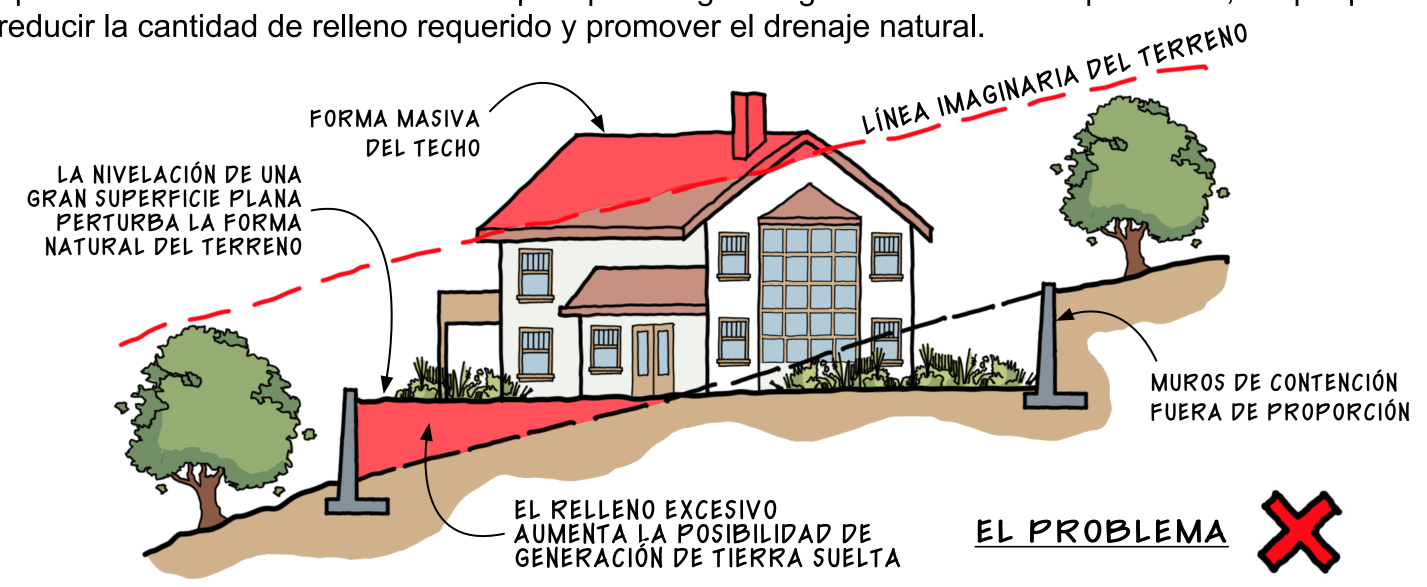
DISEÑO FINAL

Un muro de contención escalonado puede proteger una ladera de la erosión mediante la creación de áreas planas o ligeramente inclinadas, al mismo tiempo que controla la masa y la escala. Además, un drenaje adecuado es crucial para mantener la longevidad y estabilidad del muro. Esto se puede lograr instalando un sistema de drenaje detrás del muro, permitiendo que el agua fluya a través y alejándola de la estructura.

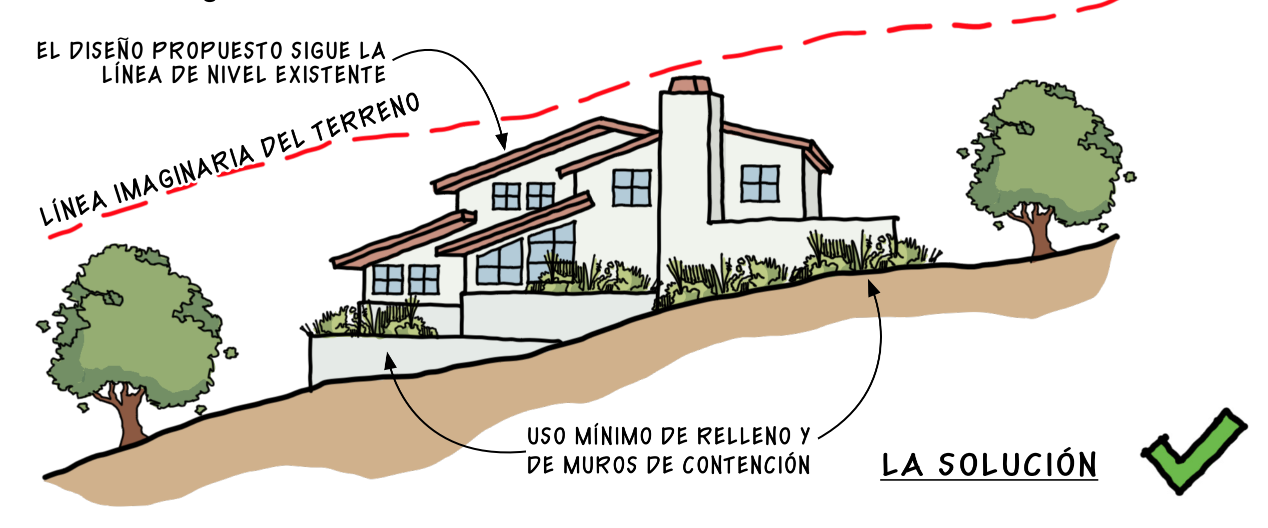
EVITANDO UN RELLENO EXCESIVO

Las operaciones de corte y relleno extensos suelen ser costosas y requieren actividades significativas de movimiento de tierra, lo que puede tener un impacto negativo en el medio ambiente. Además, pueden fomentar el uso de grandes muros de contención, que pueden ser costosos y requerir la estabilización del suelo.

Para minimizar estos impactos, es importante considerar enfoques alternativos al construir en una pendiente empinada. Una opción es utilizar pilares de concreto en algunas áreas, que pueden proporcionar una base estable sin la necesidad de una nivelación o trabajos de tierra extensos. Otra opción es escalonar los niveles del piso para seguir el grado natural de la pendiente, lo que puede reducir la cantidad de relleno requerido y promover el drenaje natural.

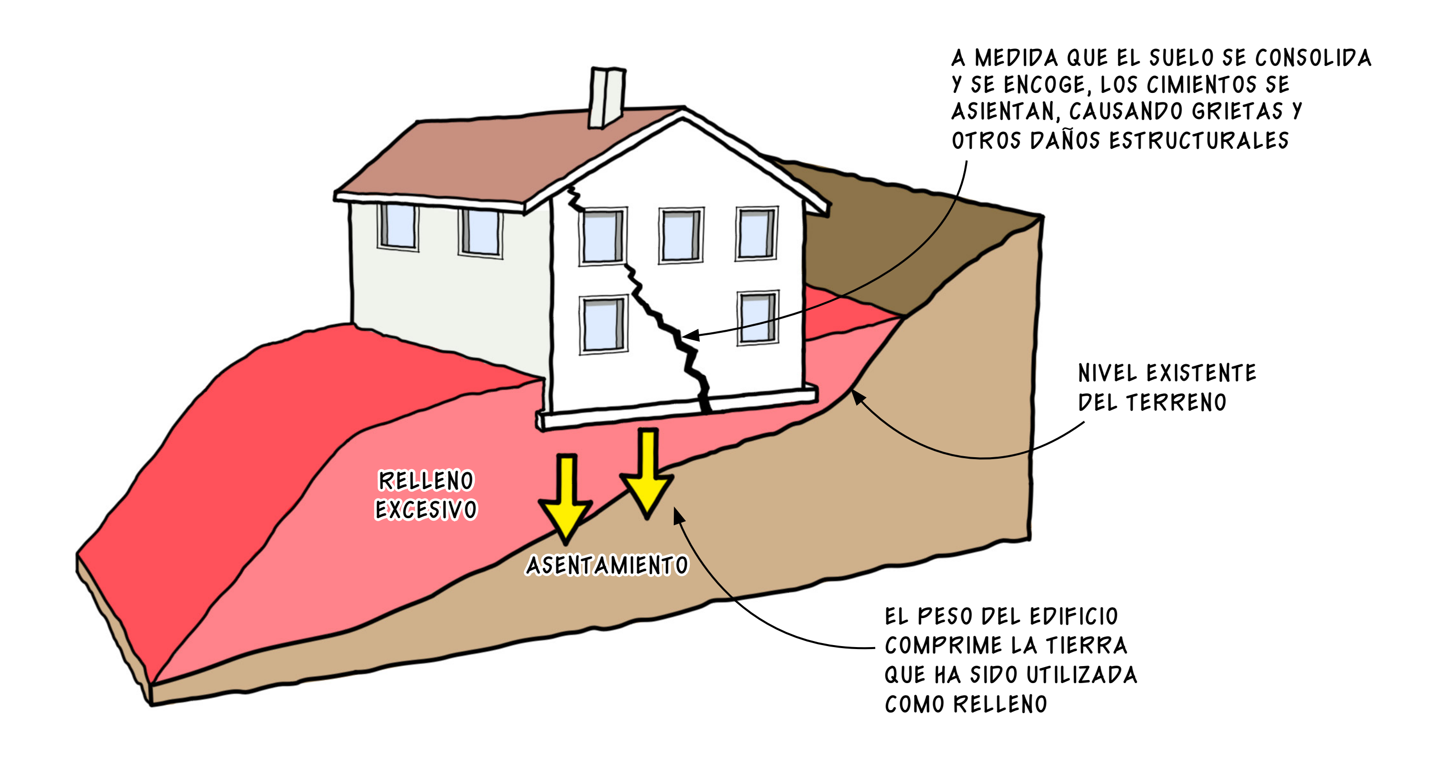


Crear grandes áreas planas que requieren un relleno excesivo puede aumentar las posibilidades de que el suelo suelto y un edificio se hundan, lo que puede causar un daño significativo a la estructura. El suelo de relleno siempre es más suelto y menos denso que los suelos de cimentación vírgenes, e incluso los mejores esfuerzos de compactación por parte de los contratistas no pueden eliminar completamente el riesgo de hundimiento.



La opción de integrar una porción de la estructura en la ladera también es viable. Esto puede ayudar a integrar el edificio en el paisaje circundante y reducir la necesidad de una nivelación extensa. Al diseñar un edificio en una pendiente, es esencial considerar las características naturales del sitio y utilizarlas a su favor.

CONSECUENCIAS DEL RELLENO EXCESIVO



El relleno excesivo de tierra puede tener varias consecuencias al construir una casa nueva:

Daño a la cimentación:
El relleno excesivo de tierra alrededor de la cimentación puede ejercer una presión excesiva, provocando grietas, desplazamientos o incluso colapso. Esto puede comprometer la integridad estructural de toda la casa.

Daños por agua:
El relleno excesivo también puede evitar un drenaje adecuado alrededor de la cimentación, lo que puede provocar infiltraciones de agua y daños en el sótano o el espacio de rastreo.

Asentamiento:
El relleno excesivo puede hacer que la tierra alrededor de la cimentación se asiente de manera desigual con el tiempo. Esto puede provocar grietas en las paredes y ventanas, puertas que no cierran correctamente y otros problemas estructurales.

Compactación del suelo:
El relleno excesivo puede compactar demasiado la tierra, lo que dificulta la penetración del agua y el aire. Esto puede provocar malas condiciones del suelo para la cimentación de la casa y el paisaje circundante.

Dificultades en la futura jardinería:
El relleno excesivo también puede dificultar la jardinería en la propiedad a futuro. Puede provocar un paisaje irregular y dificultar la instalación de un sistema de drenaje adecuado.

Capítulo 4

ZONAS SOCIALES

ANÁLISIS GENERAL

Las áreas sociales son el corazón de una casa, donde ocurre la mayor parte de la interacción entre los miembros de un grupo social, como familias de diferentes tipos, compañeros de cuarto y sus invitados. Es un espacio donde se reúnen, comparten comidas, entretienen a sus invitados o simplemente se relajan. Estas áreas comprenden el vestíbulo o la entrada, la sala de estar y el comedor.

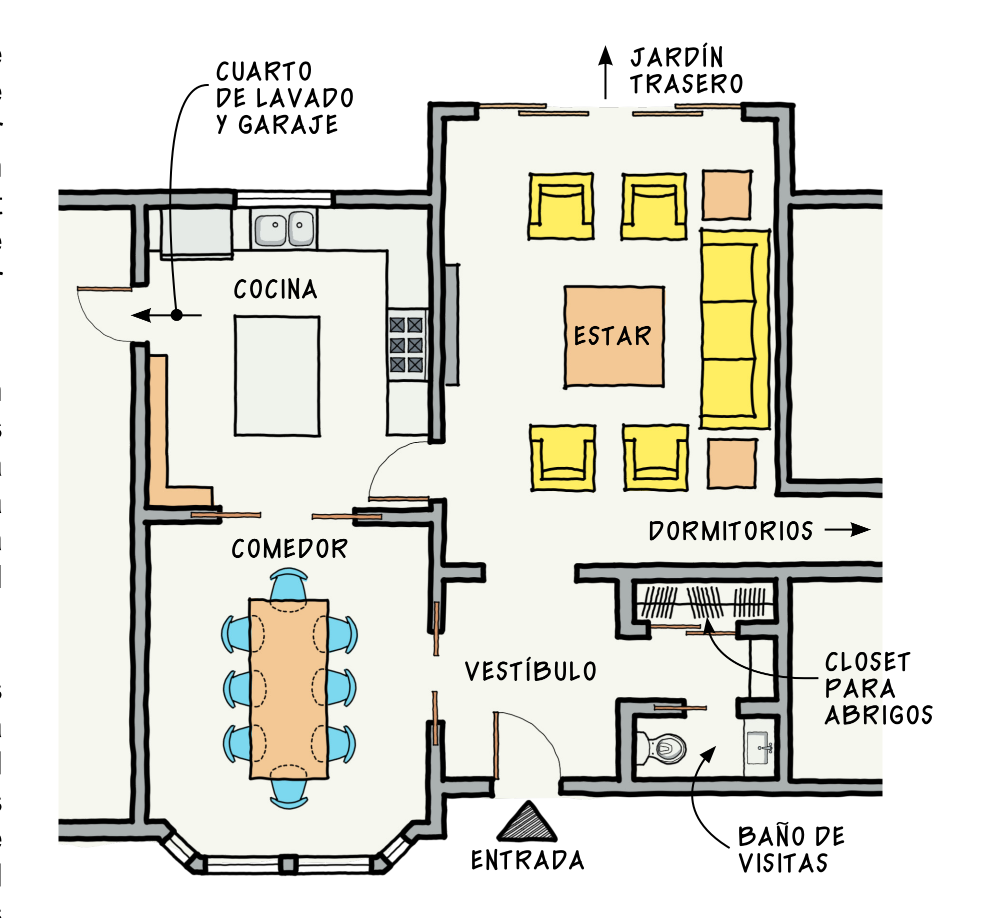
La transición entre estos espacios debe ser fluida, de modo que las personas puedan moverse de un lugar a otro sin obstáculos. En los siguientes ejemplos, también incluyo la cocina en algunos de estos diseños, ya que está estrechamente relacionada con las áreas del comedor y la sala de estar.

DISEÑO 1

En esta disposición típica, se pueden identificar claramente cuatro áreas formales divididas por paredes divisorias: un vestíbulo con un baño para invitados y un closet para abrigos, una amplia sala de estar, una cocina y un comedor formal.

Todas las áreas formales están conectadas a través de aberturas cuyo tamaño depende de la cantidad de tráfico necesario para moverse de una habitación a otra. Esta disposición tradicional mantiene el estilo clásico del hogar.

Los espacios cerrados formales brindan privacidad y comodidad a cada habitación. Además, el control del sonido y la temperatura es más sencillo, y el alto número de paredes permite la decoración del espacio con obras de arte y más muebles.

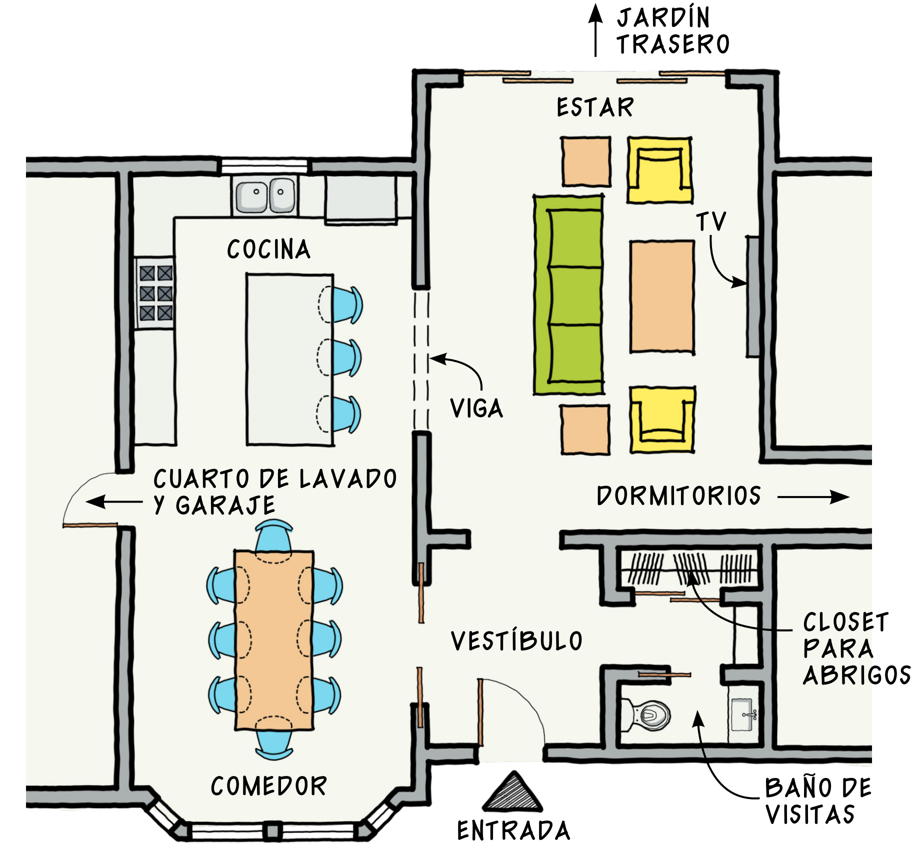


DISEÑO 2

La ampliación de las aberturas resalta la conexión visual entre las habitaciones sin perder la sensación de separación entre ellas.

La cocina y el área del comedor comparten un espacio común, pero la ubicación de la isla de cocina define los dos espacios.

Las puertas corredizas en el comedor proporcionan privacidad al espacio y flexibilidad para acceder al baño de visitas a través del área del vestíbulo.

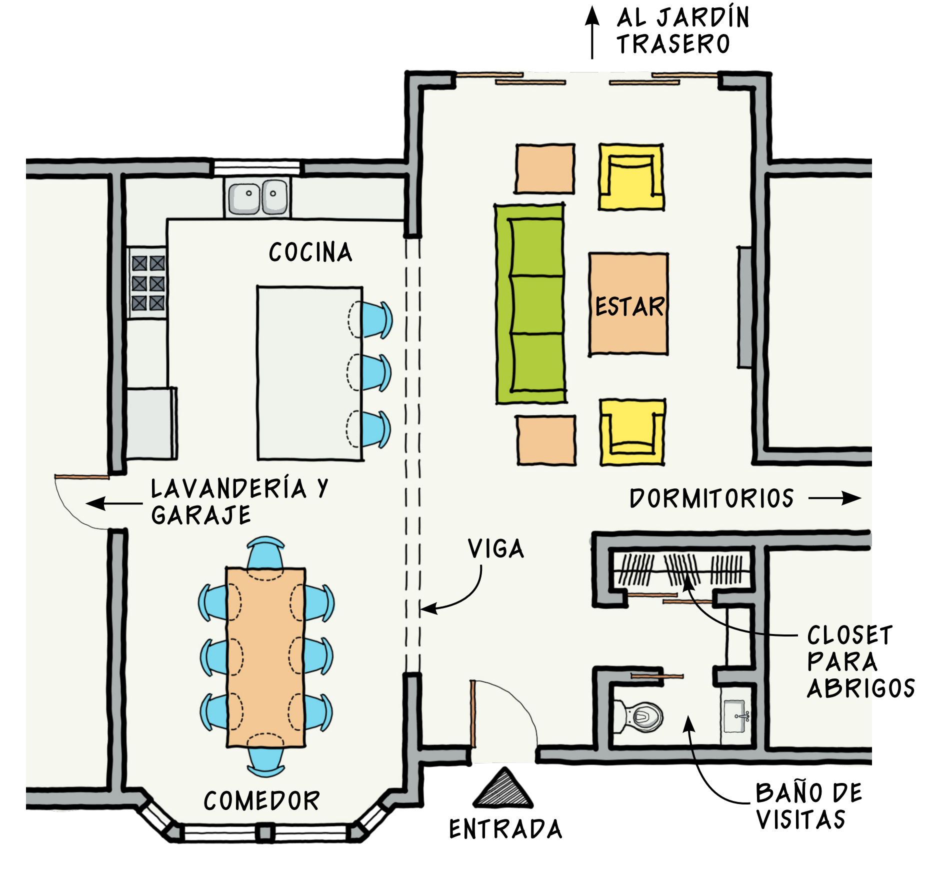


DISEÑO 3

La eliminación de las paredes divisorias existentes proporciona un mejor flujo de tráfico entre los espacios y más flexibilidad para acomodar muebles. Puedes convertir fácilmente el comedor en una sala de estar y viceversa.

Sin embargo, los planos de planta abiertos no brindan una sensación de privacidad y los espacios son visualmente difíciles de controlar y definir.

Es importante tener en cuenta que, debido a la eliminación de paredes portantes, puede ser necesario colocar una viga estructural para soportar la estructura del techo, lo que podría aumentar el costo del proyecto.

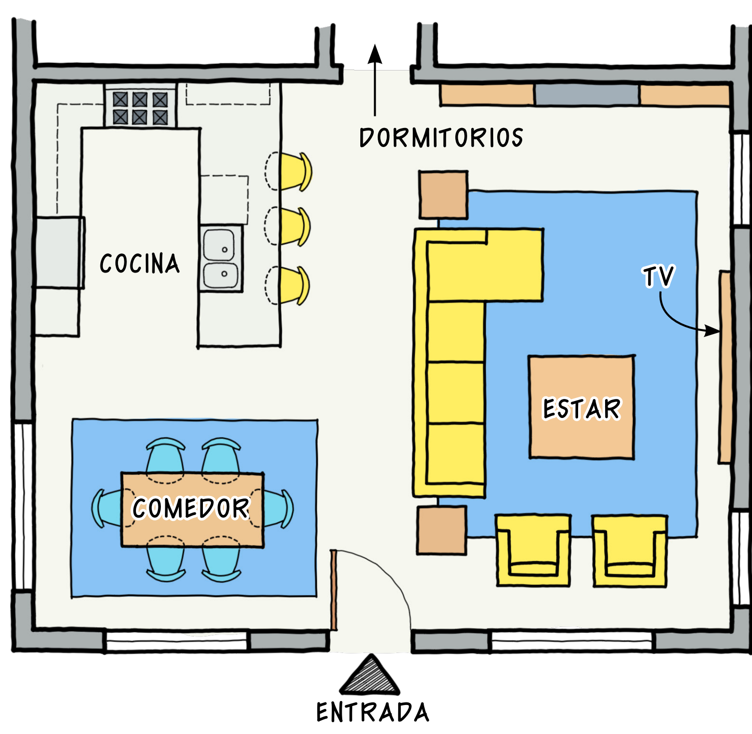


DISEÑO 4

La versión compacta del plano de planta abierto presenta la característica de que la puerta principal se abre directamente a las áreas de estar sin espacio de transición.

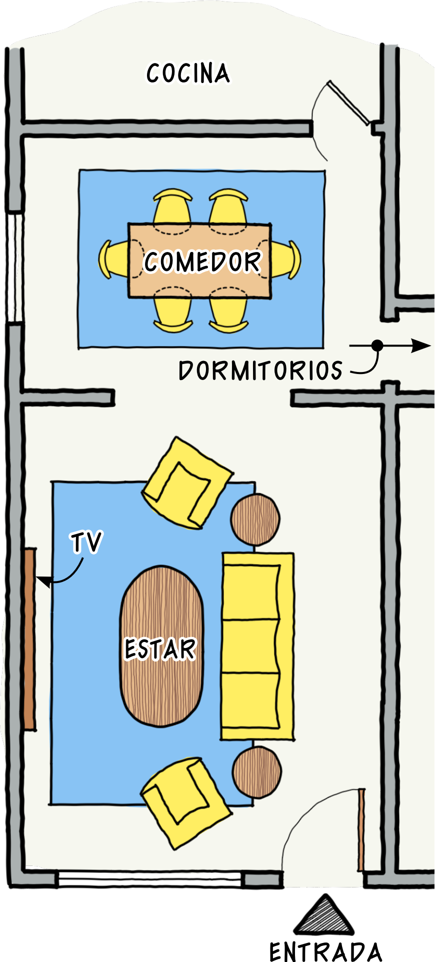
Para controlar el espacio en este diseño de planta abierta, los muebles y la ubicación de las alfombras ayudan a definir las áreas del comedor y la sala de estar.

Este tipo de diseño compacto se encuentra comúnmente en casas pequeñas y edificios de apartamentos.



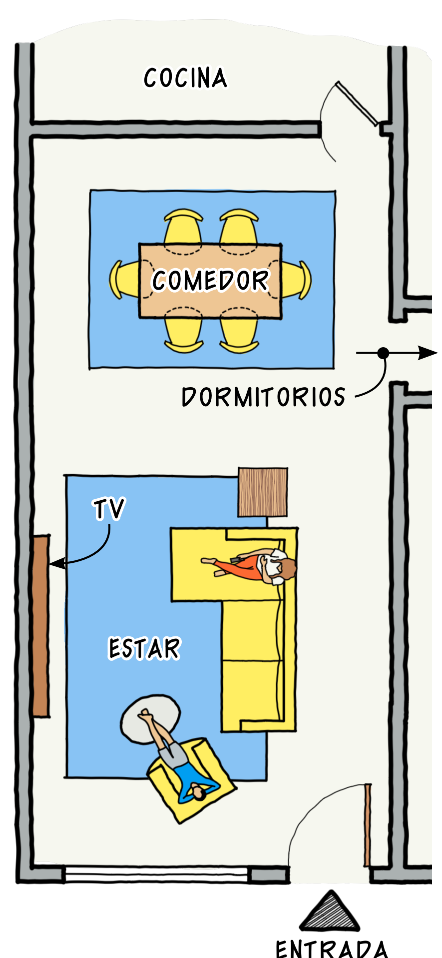
DISEÑO 5

La versión compacta de un plano de planta cerrado típico presenta una abertura que crea una conexión visual entre la sala de estar y el comedor, generando dos espacios formales. Una puerta conecta la cocina con el comedor, proporcionando privacidad.

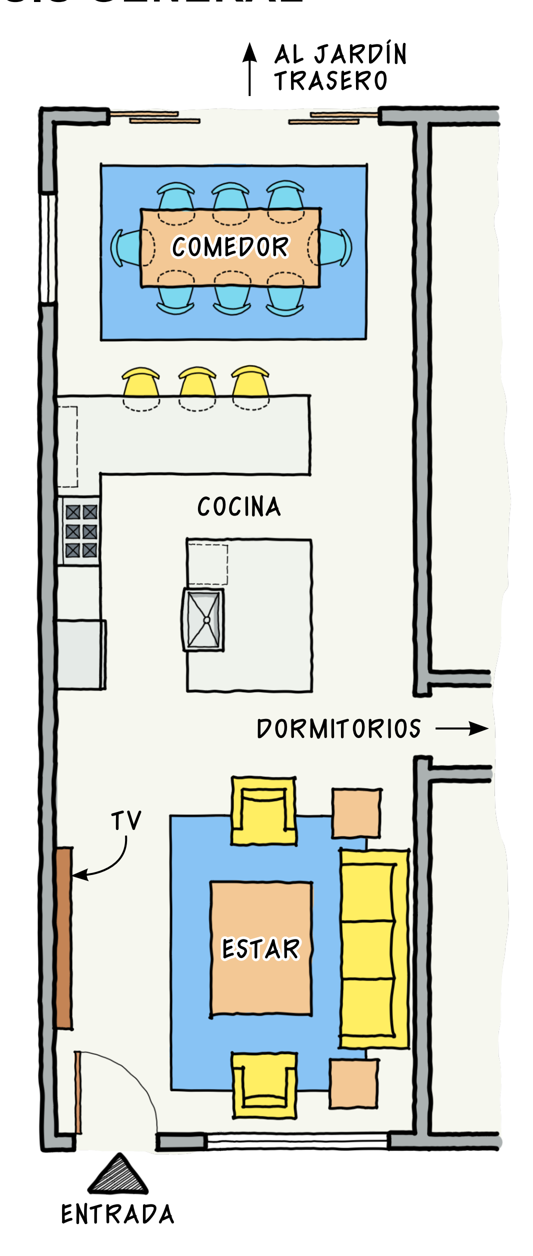


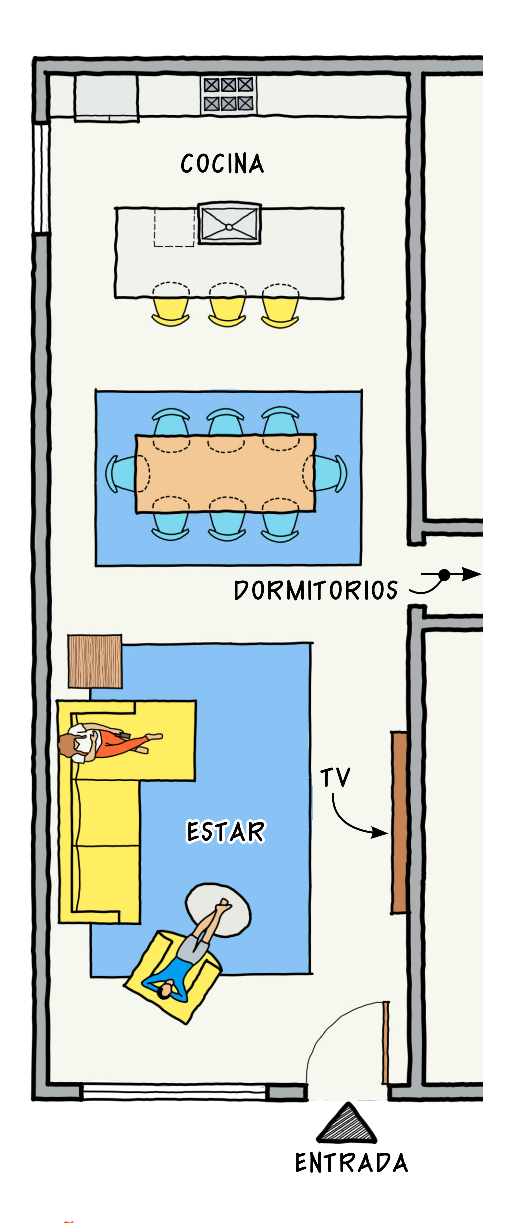
DISEÑO 6

En este diseño, se presenta una sola área compartida por la sala de estar y el comedor. Al igual que en el diseño 5, los muebles y las alfombras ayudan a definir las dos áreas. Además, al igual que en el diseño previo, una puerta conecta la cocina con el comedor, lo cual genera mayor privacidad.



ANÁLISIS GENERAL





DISEÑO 7

En esta versión alargada del plano de planta abierto, la ubicación de la cocina en el centro del espacio crea
una separación parcial entre la sala de estar y el comedor.

Además, la adición de una gran abertura en la parte trasera permite el ingreso de abundante luz natural.

DISEÑO 8

En este diseño, se mantiene el mismo espacio que en el diseño 7, pero con la cocina ubicada al final del espacio.

La colocación del mobiliario en la sala de estar enfatiza un camino de tráfico lineal a lo largo de un lado de la habitación.

Además, debido a la ubicación de la cocina, puede haber una limitación en el número de puertas y ventanas en esa área.

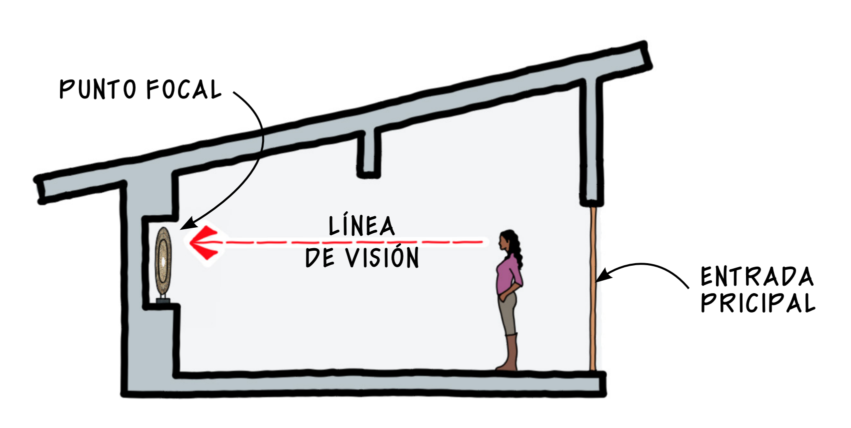
DISEÑO DE VESTÍBULOS

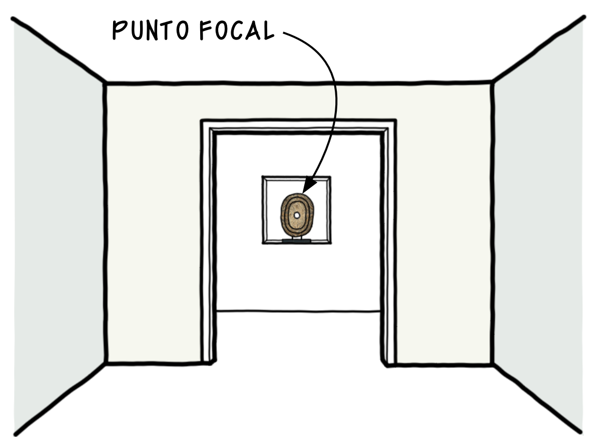
Un vestíbulo es un área de transición pequeño que conecta la entrada de la casa con el resto del interior. Es el primer espacio que se encuentra al entrar en una casa, donde se recibe a los invitados. Originalmente, el término “vestíbulo” era de origen francés y se utilizaba para referirse a un espacio donde los actores esperaban cuando no estaban en el escenario.

A menudo, los vestíbulos están equipados con un pequeño closet donde se pueden guardar abrigos, chaquetas, paraguas, botas y suministros para pasear al perro. Si el espacio es lo suficientemente amplio, también se puede colocar un pequeño banco o una mesa como elemento decorativo o para dejar correo y paquetes. Dado que es el primer espacio al entrar a tu casa, un vestíbulo debe transmitir una sensación acogedora.

LÍNEAS DE VISION Y PUNTOS FOCALES DEL VESTÍBULO

Una de las cosas más fascinantes durante el proceso de diseño es que se puede controlar lo que se ve desde cualquier punto de la casa. Imagina abrir la puerta principal de tu casa y tener una serie de puntos de interés que atraigan tus ojos a lo largo de la ruta de recorrido dentro de la casa.





LÍNEA DE VISION

La línea de visión es una línea imaginaria recta sin obstrucciones que se extiende desde tu ojo hasta los objetos o áreas que ves. Las líneas de visión amplias y despejadas guían tus ojos hacia múltiples puntos de interés en el espacio.

PUNTO FOCAL

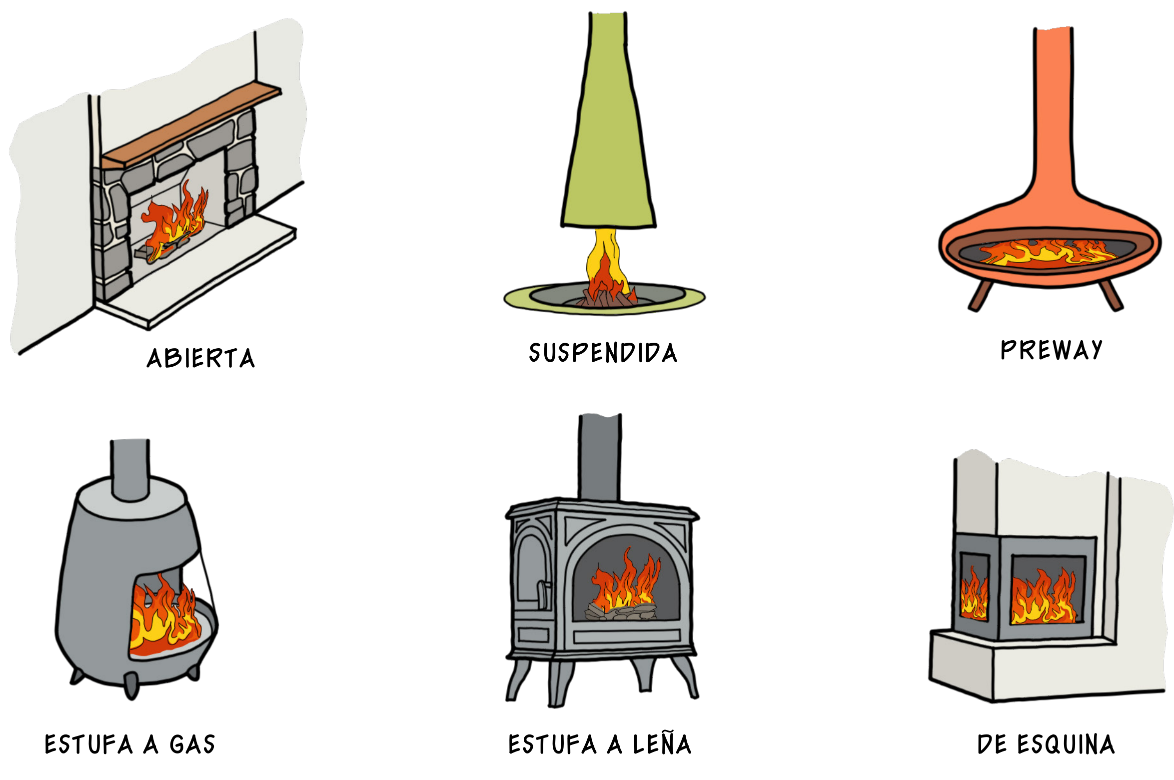
Un punto focal es un área en una habitación que captura inmediatamente la atención del espectador. La simetría y el uso de algún elemento arquitectónico, combinada con texturas y colores, ayudan a enfatizar esa área específica.

En el diseño residencial, un punto focal es un elemento visual que atrae la mirada y sirve como la principal atracción o énfasis en un espacio. Se utiliza para crear interés y agregar carácter a una habitación o área al aire libre, y puede ser una forma efectiva de definir el estilo o tema de un espacio.

Existen varios tipos de puntos focales que se pueden utilizar en el diseño residencial, como una chimenea, una obra de arte, un mueble dramático o una característica arquitectónica. La clave está en seleccionar un punto focal que refleje el estilo y la personalidad del propietario, y que complemente el diseño general del espacio.

CHIMENEAS COMO PUNTOS FOCALES

Las chimeneas se utilizan principalmente como fuente de calor para calentar un espacio en el hogar. En la actualidad, los modernos sistemas de calefacción han reducido su necesidad en algunos casos, pero las chimeneas siguen siendo ampliamente utilizadas como el punto focal principal de una sala de estar. Su presencia agrega un elemento visual y decorativo que aporta calidez y carácter al espacio. A menudo, las chimeneas se destacan como elementos arquitectónicos y se decoran de manera llamativa, convirtiéndose en un punto focal atractivo en el diseño de interiores.

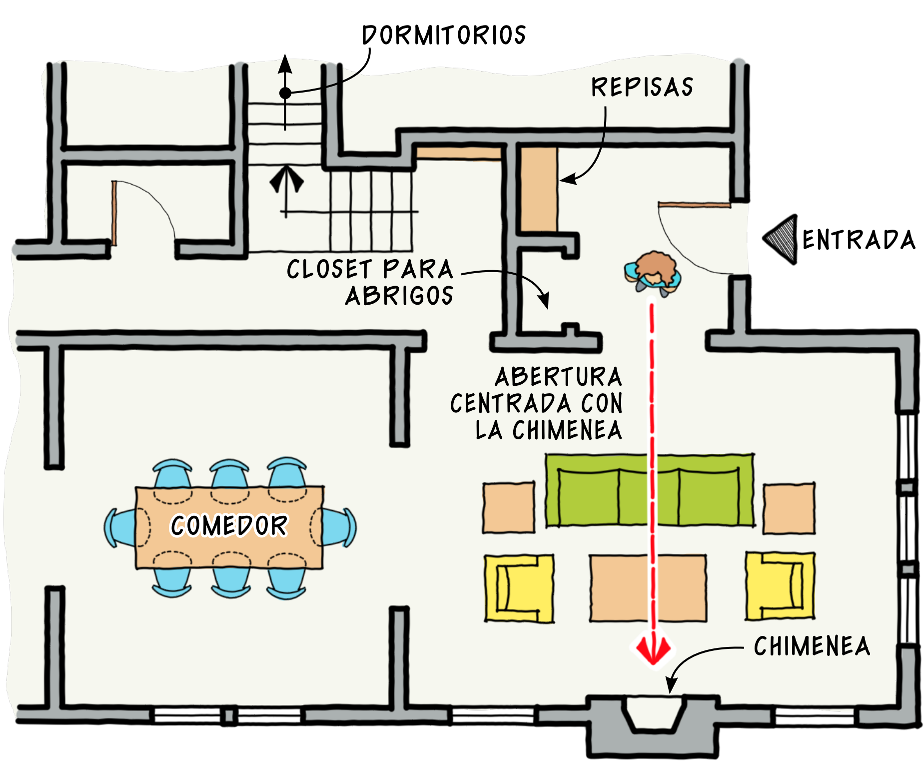


CHIMENEA COMO PUNTO FOCAL

En este diseño, la ubicación de la chimenea captura la atención una vez que se pasa el área del vestíbulo.

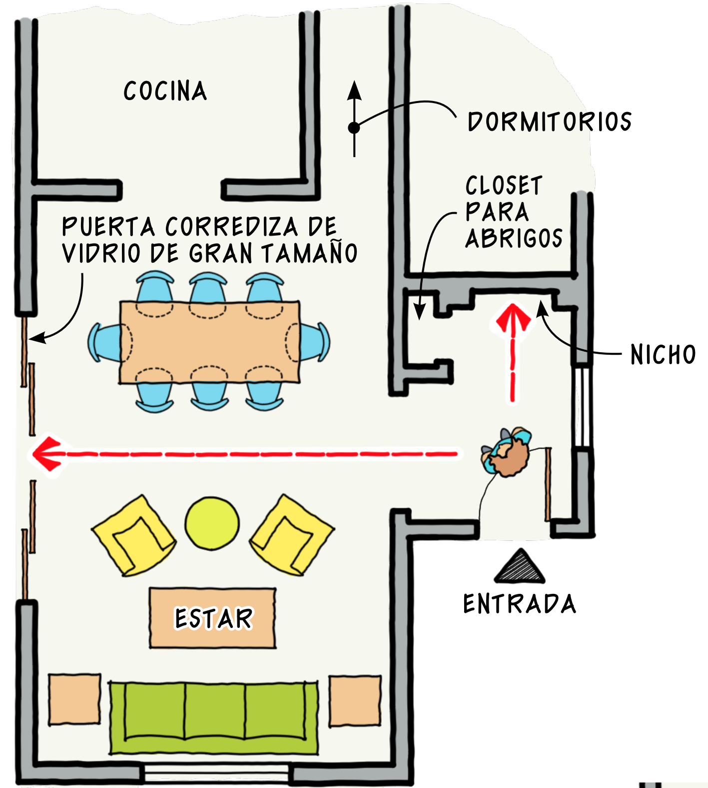
La abertura que conduce a la sala de estar y las dos ventanas a cada lado de la chimenea proporcionan simetría a la composición y enfatizan su presencia y jerarquía.

Además, la ubicación de la chimenea determina la disposición de los muebles en la habitación y cómo se va a utilizar y circular en el espacio.



VENTANAS Y PUERTAS DE VIDRIO COMO PUNTO FOCALES

Las ventanas y puertas de vidrio pueden utilizarse como puntos focales debido a su capacidad para permitir el ingreso de luz natural y crear una conexión visual entre el interior y el exterior. Es importante considerar la orientación del edificio y la cantidad de luz natural que ingresará, para que el punto focal no resulte abrumador y se ajuste adecuadamente al diseño general.



NICHO Y PUERTA DE VIDRIO COMO PUNTO FOCAL

En este diseño, se utilizan dos puntos focales para influir de manera inconsciente en el movimiento a través de los espacios, generando una sensación de progresión y guiando al observador hacia el siguiente destino.

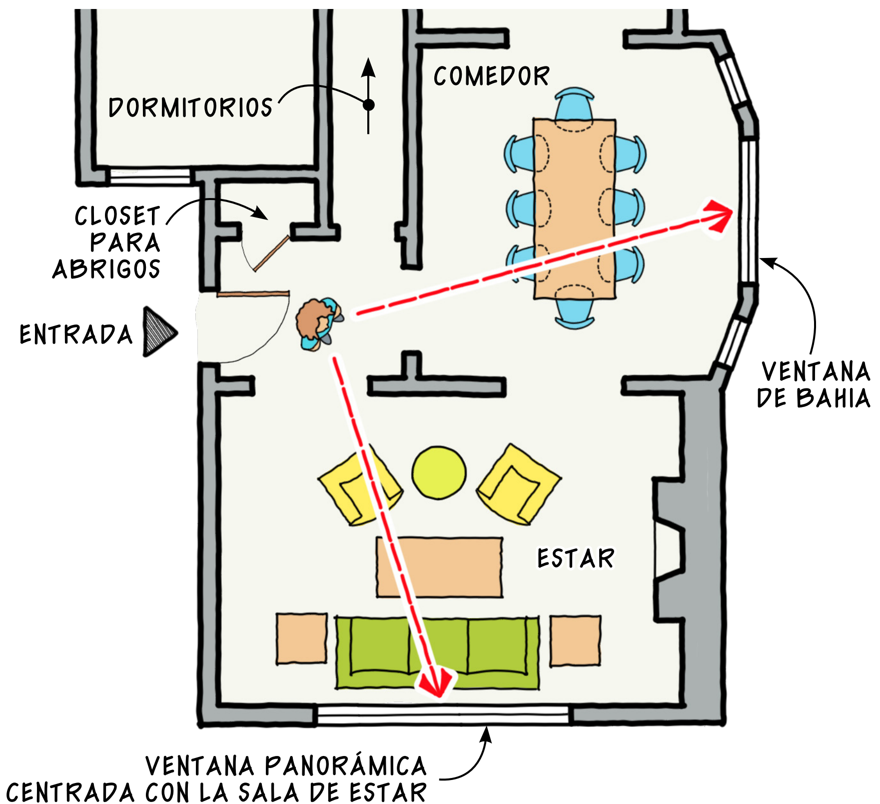
Al ingresar a la casa, una hornacina centralizada en el espacio del vestíbulo atrae inmediatamente la atención. Al girar a la izquierda, las grandes puertas correderas en la zona del comedor capturan la atención, invitando a avanzar desde el vestíbulo hacia la sala de estar.

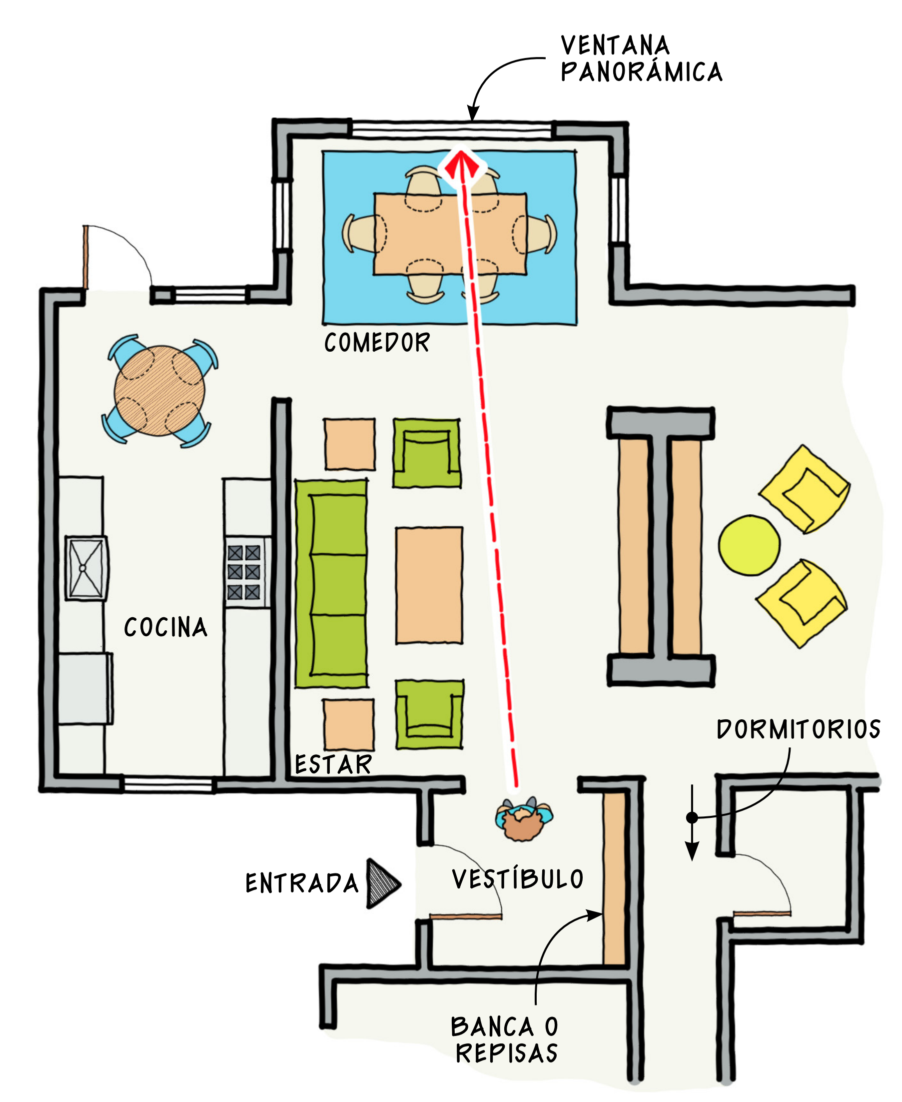
Además, la alineación central de la abertura del vestíbulo con la gran puerta de cristal crea simetría y jerarquía, enfatizando el efecto deseado de dirigir la atención hacia esos puntos focales.

VENTANAS COMO PUNTO FOCAL

Las ventanas grandes son un impresionante punto focal en cualquier habitación, especialmente cuando se cuenta con una vista fantástica.

Desde la zona del vestíbulo, lo primero que destaca es la entrada de luz natural proveniente de la sala de estar y el comedor, creando una invitación visual hacia esos espacios y generando un ambiente acogedor para disfrutar de un momento de relajación.



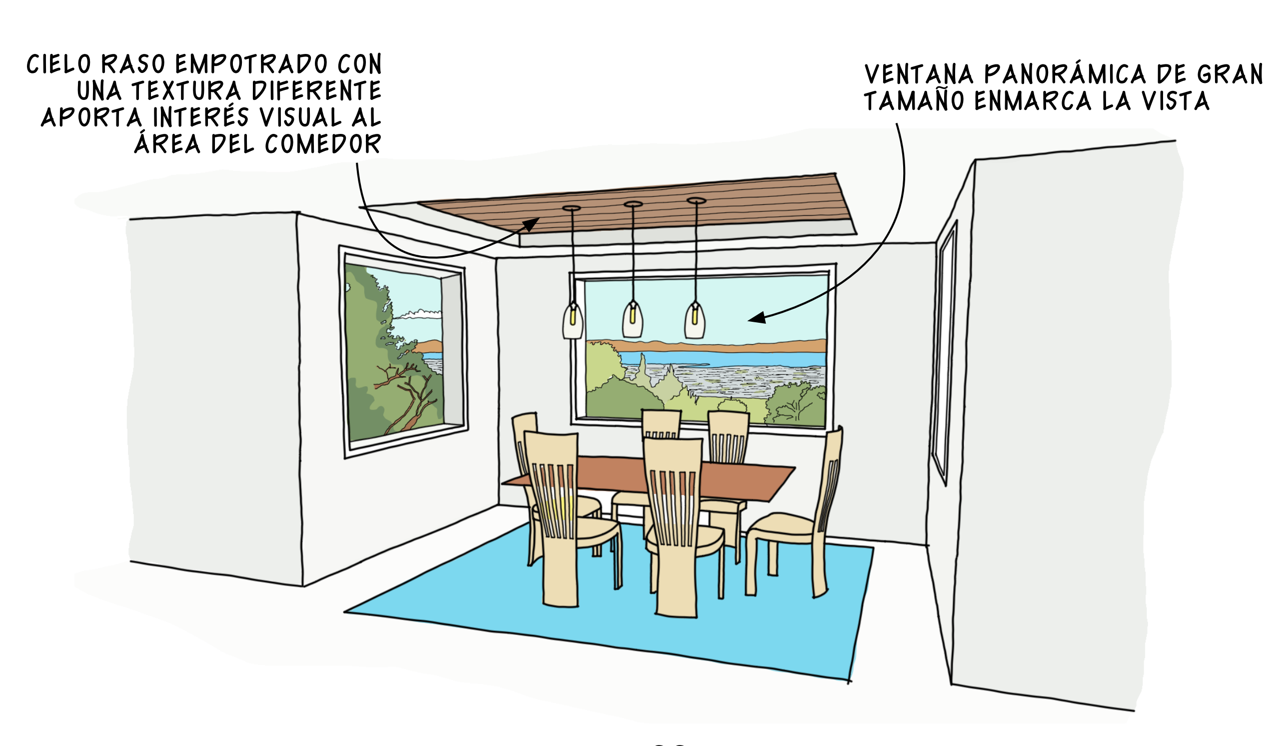


VENTANA PANORÁMICA COMO PUNTO FOCAL

La ventana panorámica se convierte en un destacado punto focal en este diseño, captando la atención desde el vestíbulo y dirigiéndola hacia el comedor.

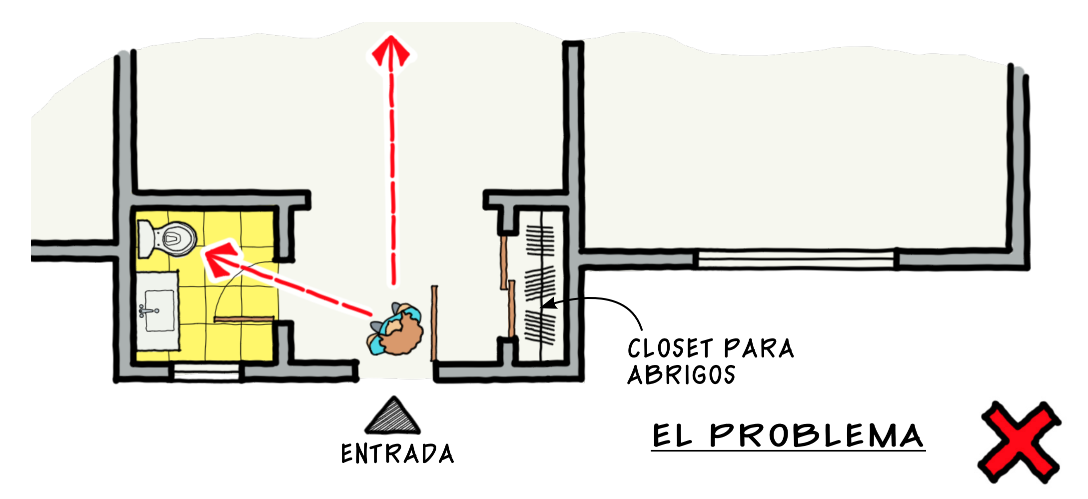
A pesar de su ubicación a cierta distancia, la ventana panorámica permite que una generosa cantidad de luz natural entre en el área, convirtiéndola en el centro de atención.

Además de su función de iluminación, la ventana puede enmarcar una vista específica, ya sea un paisaje impresionante o una vista urbana, lo que contribuye a crear una sensación de amplitud y añade un elemento visualmente interesante al espacio.



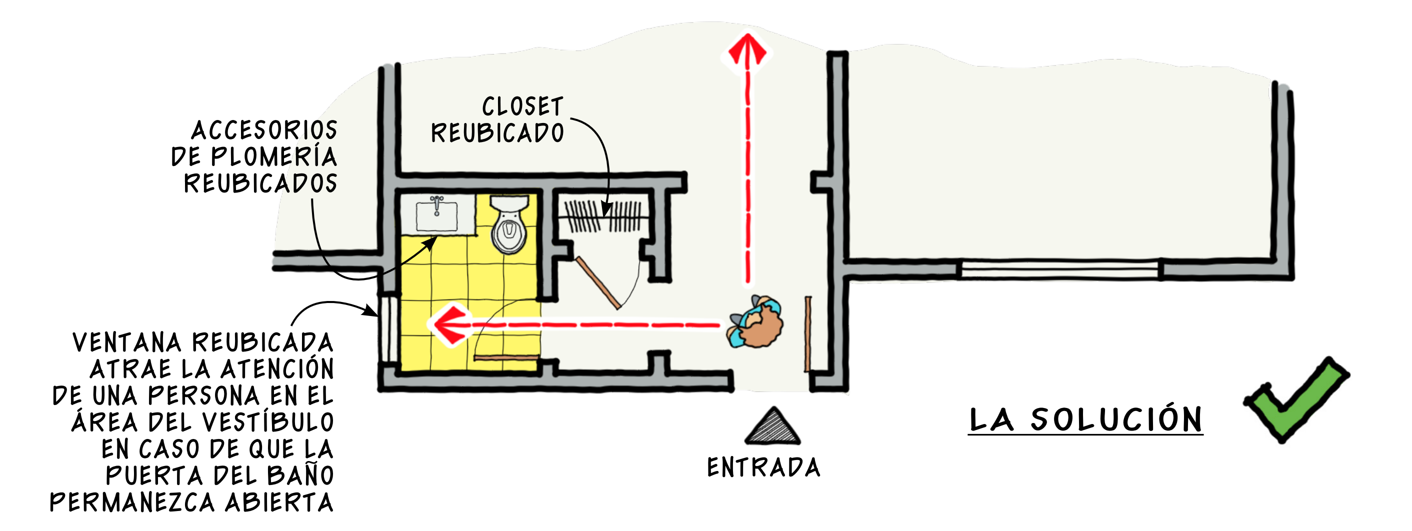
LÍNEAS DE VISIÓN DEL VESTÍBULO - ERRORES Y SOLUCIONES

Un vestíbulo es generalmente la primera área que los visitantes ven al ingresar a una casa y sirve como un espacio de transición entre el exterior y el interior del edificio. Las líneas de visión del vestíbulo se refieren a los caminos y flujos visuales dentro de la entrada de una casa, lo cual ayuda a establecer un sentido de propósito y dirección para los visitantes.



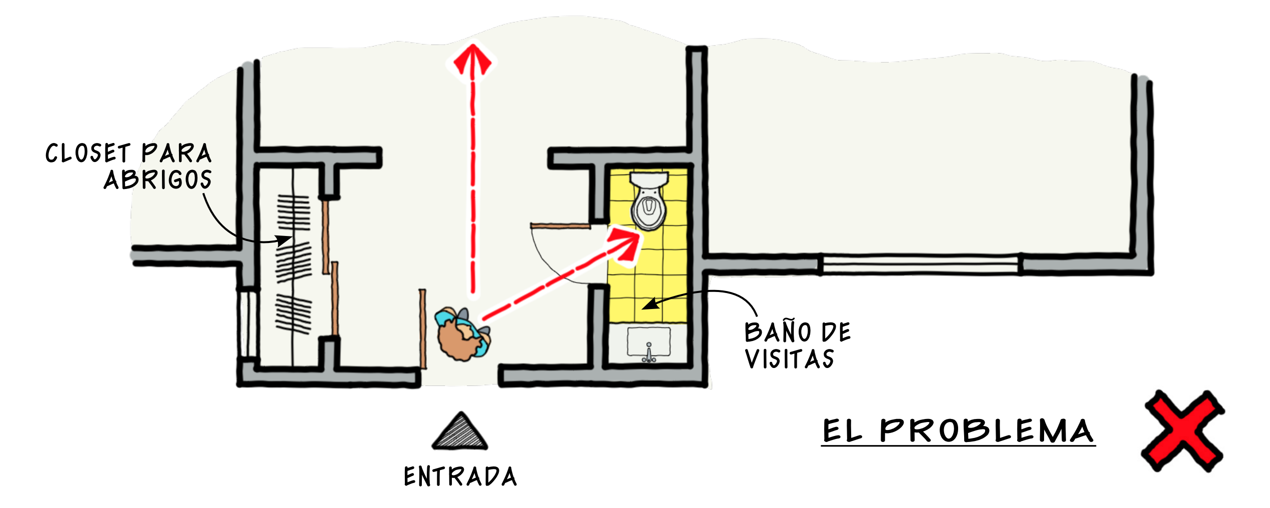
DISEÑO 1 - El Problema

La ubicación de las puertas de los baños y los accesorios de plomería puede afectar considerablemente las líneas de visión. En este diseño de plano de planta, el baño de visitas está colocado junto al vestíbulo, lo que hace que el inodoro sea visible desde la entrada principal. Esto interrumpe la vista hacia la amplia abertura y rompe la sensación de fluidez en el espacio.



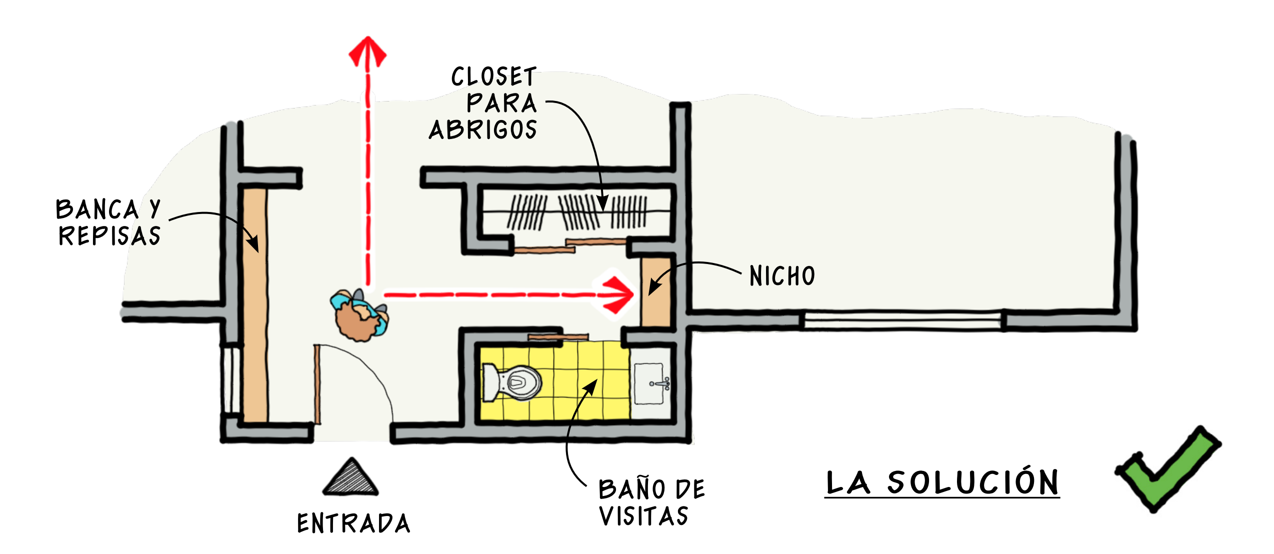
DISEÑO 1 - La Solución

Al reubicar el closet de abrigos, podemos generar un pequeño pasillo de transición que brinda mayor privacidad. Reorganizar los accesorios de plomería en la pared posterior del baño permite ocultar la vista del inodoro desde la puerta principal, lo cual resalta la línea de visión hacia las áreas de estar.



DISEÑO 2 - El Problema

Al igual que en el diseño 1, las puertas del baño de visitas y el closet se abren directamente hacia el área del vestíbulo. Sin embargo, en este caso, el arreglo genera la sensación de que el área del vestíbulo es innecesariamente más grande.



DISEÑO 2 - La Solución

Al rotar el baño de visitas y el closet para abrigos, podemos crear un espacio de transición que brinde privacidad y separación. La adición de una repisa también crea un punto focal que atrae sutilmente la atención hacia esa área.

DISEÑO DE SALAS DE ESTAR

Al diseñar una sala de estar, es importante asegurarse de contar con suficiente espacio en el suelo y las paredes para disponer los muebles y crear caminos de circulación adecuados. Además, la elección y ubicación de puntos focales ayudarán a definir cómo se colocan los muebles y cómo se utilizará y se circulará en el espacio.

PUNTOS FOCALES EN SALAS DE ESTAR

MESA DE CONSOLA

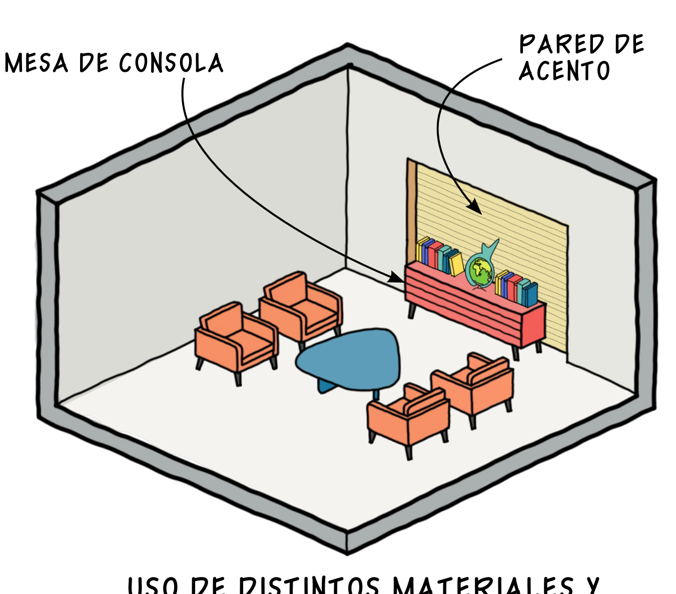
VENTANA PANORÁMICA

USO DE VENTANA PANORAMICA Y MESA DE CONSOLA

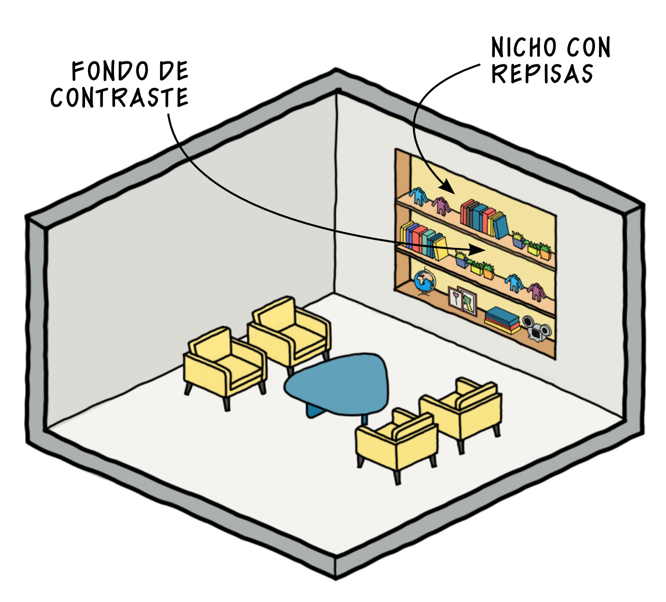
RECINTO PARA OCULTAR TUBERÍA DE CHIMENEA

CHIMENEA

USO DE CHIMENEA CON ACENTO DE COLOR O TEXTURA PARA CREAR CONTRASTE

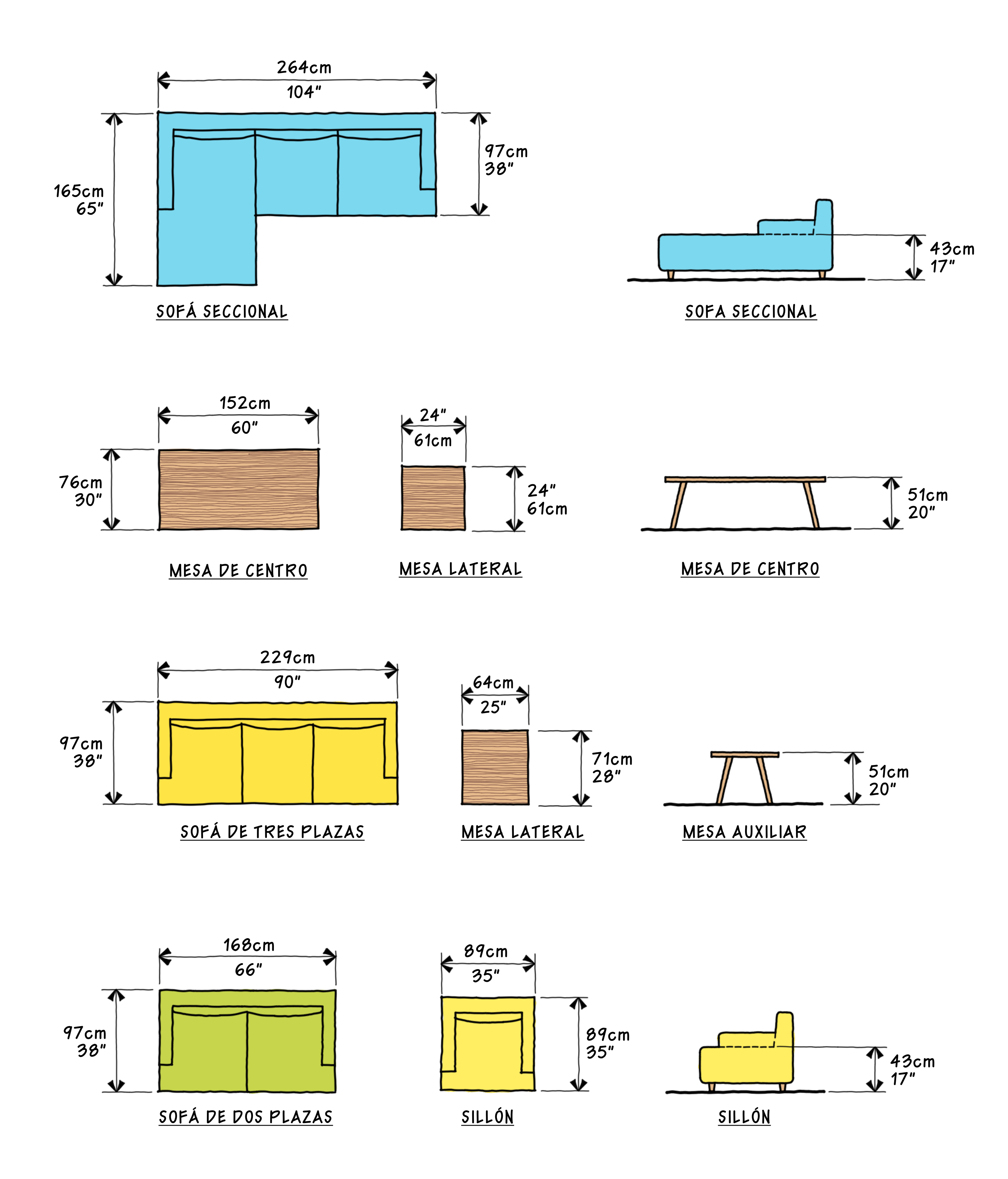


USO DE DISTINTOS MATERIALES Y TEXTURAS COMO FONDO PARA MOBILIARIO



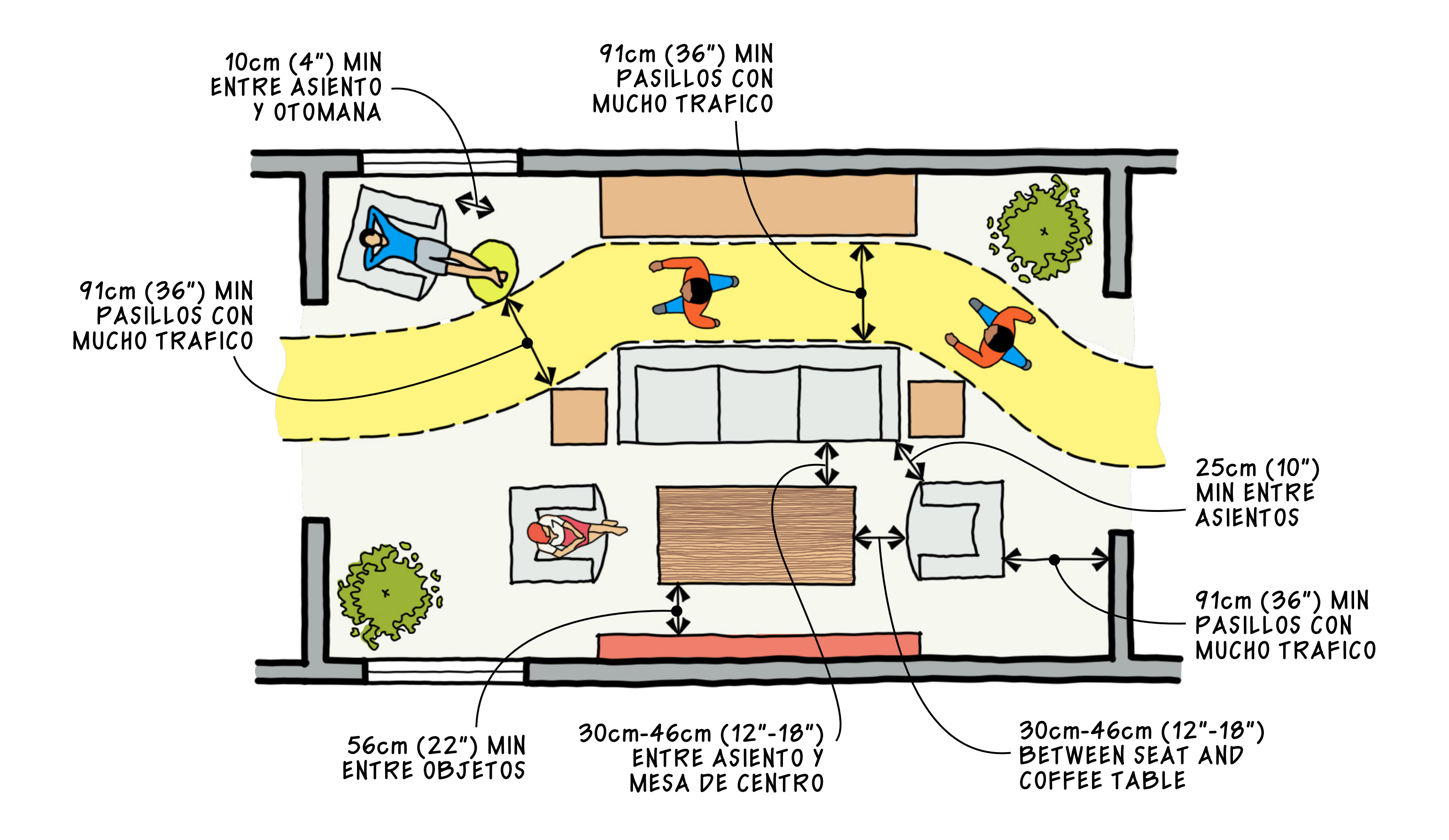
USO DE NICHO Y REPISAS CON FONDO CONTRASTANTE

DIMENSIÓN DE MOBILIARIO



ESPACIO ENTRE MOBILIARIO EN SALAS DE ESTAR

La circulación es una parte importante dentro de la planificación de la distribución de una sala de estar. La disposición debe permitir moverse por el espacio, como así también ir de una habitación a otra. En ese sentido, proporcionar un espacio de separación adecuado entre los muebles y los objetos crea los pasillos necesarios para el flujo de tráfico alto y bajo.



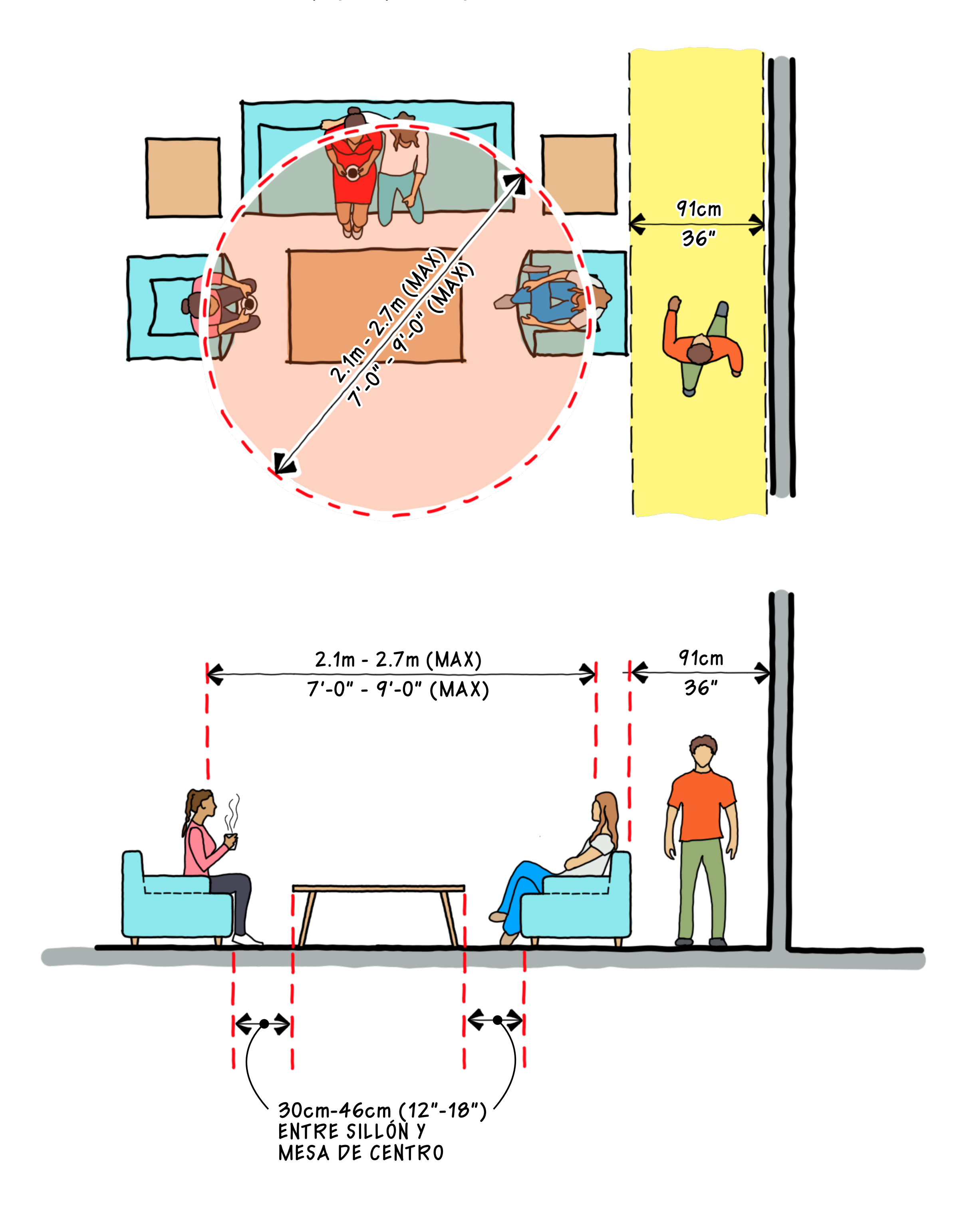
MEDIDAS DE SEPARACIÓN RECOMENDADAS

PASILLOS CON MUCHO TRÁFICO	91cm (MIN) 36" (MIN)
PASILLOS CON POCO TRÁFICO	56cm (MIN) 22" (MIN)
ENTRE EL BORDE FRONTAL DE LOS ASIENTOS Y LA MESA DE CENTRO	30cm (MIN) 12" (MIN)
ENTRE ASIENTOS	25cm (MIN) 10" (MIN)

ÁREA DE CONVERSACIÓN Y CIRCULACIÓN EN SALAS DE ESTAR

Un área de conversación es un espacio de asientos dispuesto de manera que fomente la interacción social. La distancia máxima para que una persona sentada tenga una conversación cómoda con otras es de entre 2.1 m y 2.7 m (7'-0" y 9'-0"). Cualquier distancia mayor a esta requerirá que se eleve la voz para poder conversar cómodamente.

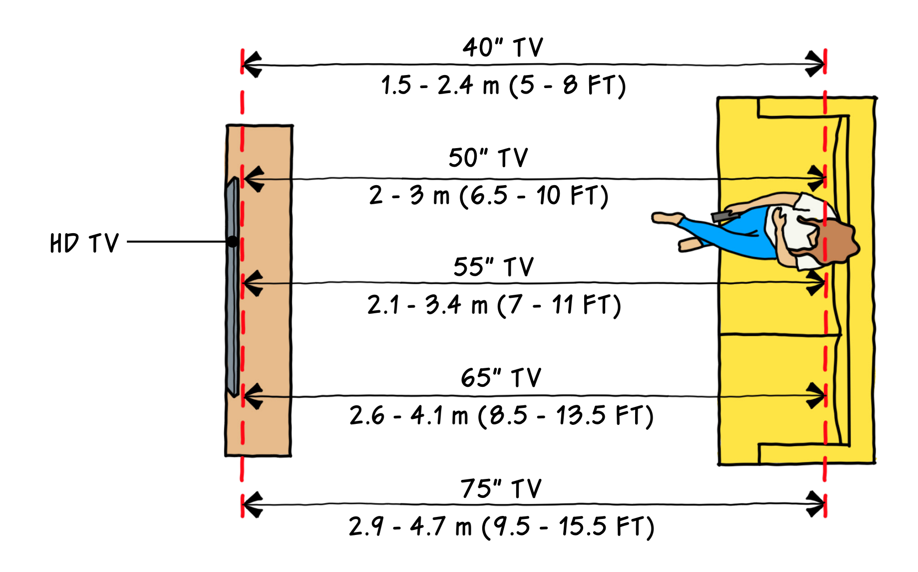
A su vez, para permitir un camino de circulación adecuado alrededor del área de conversación, se recomienda tener al menos 0.9 m (3 pies) de espacio libre alrededor de los muebles.

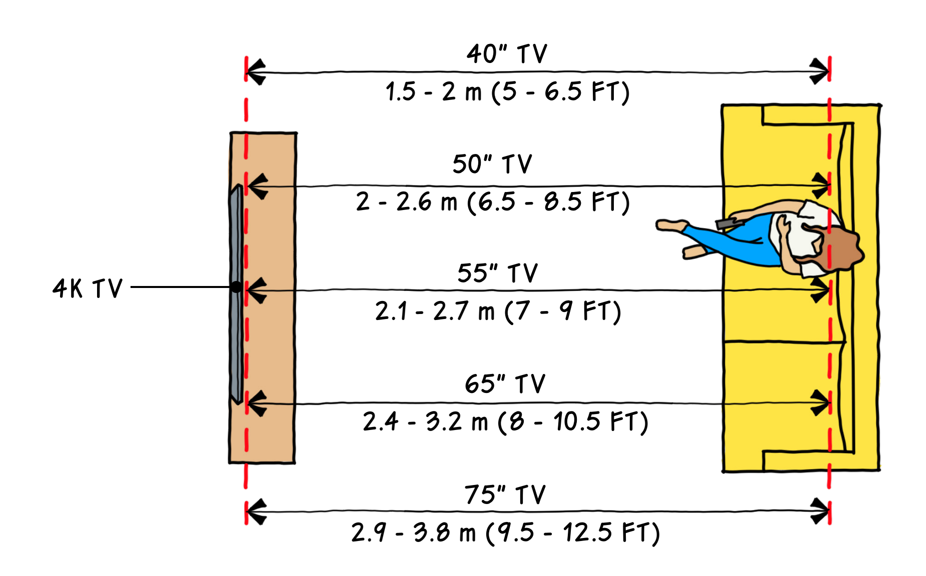


DISTANCIAS DE VISUALIZACIÓN DE TV EN SALAS DE ESTAR

La distancia ideal para colocar un televisor en una sala de estar depende de varios factores, incluyendo el tamaño y la resolución de la televisión, tus hábitos y preferencias de visualización, y la disposición de la habitación. Un televisor más grande puede ser colocado más lejos y aun así proporcionar una buena experiencia de visualización, pero es importante tener en cuenta que cuanto más cerca estés de la pantalla, más notables se vuelven los píxeles individuales, lo que puede generar que la imagen sea menos nítida.

Para encontrar la distancia de visualización óptima, se recomienda multiplicar el tamaño de la pantalla diagonal del televisor por 1.5 a 2.5. Por ejemplo, si tu televisor tiene una pantalla diagonal de 50 pulgadas, la distancia de visualización ideal estaría entre 75 y 125 pulgadas (6.25 a 10.4 pies) (1.9 a 3.2 metros). Sin embargo, esto es solo un punto de partida y se pueden hacer ajustes de acuerdo a las preferencias personales y las características específicas del televisor.

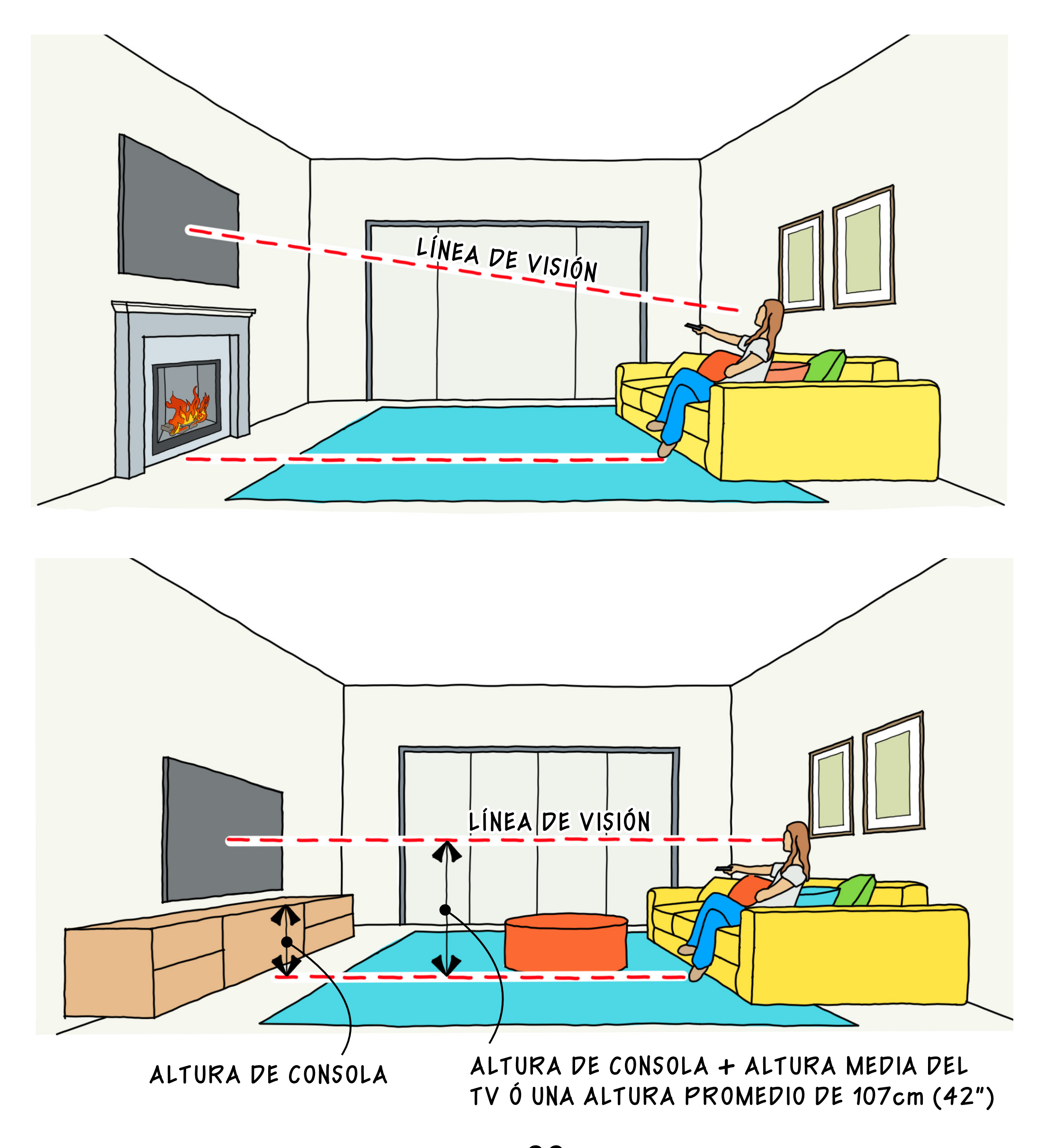




TV SOBRE CHIMENEA

Es posible instalar un televisor sobre una chimenea para crear una solución elegante y ahorrar espacio, pero es importante tener en cuenta ciertos factores. Primero, debes considerar el posible daño por calor al televisor debido a la proximidad a la chimenea. El calor generado por la chimenea puede afectar la vida útil y el rendimiento del televisor. Además, la altura de la ubicación puede resultar incómoda para la visualización, ya que el televisor puede estar demasiado alto y requerir un ángulo incómodo para verlo correctamente.

En una casa antigua donde la chimenea era originalmente el punto focal principal de la sala de estar, puede ser complicado encontrar una ubicación adecuada para el televisor. Eliminar la chimenea para acomodar el televisor puede ser costoso e impráctico. En estos casos, es posible utilizar un soporte giratorio para ajustar el ángulo de visión del televisor y colocar un sillón reclinable frente a él para optimizar la experiencia de visualización. Otra alternativa es instalar un soporte para el televisor en la repisa de la chimenea, lo que permite montar el televisor en la pared encima de la chimenea y luego bajarlo a la altura de los ojos cuando se utiliza, brindando de esta manera una mejor visualización. Sin embargo, es importante evaluar cuidadosamente los riesgos y considerar alternativas antes de tomar una decisión final.

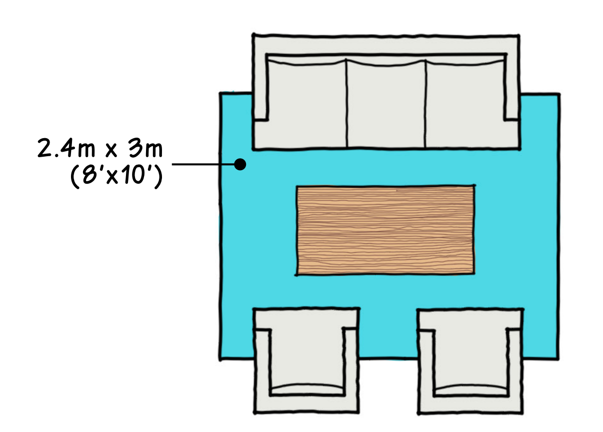


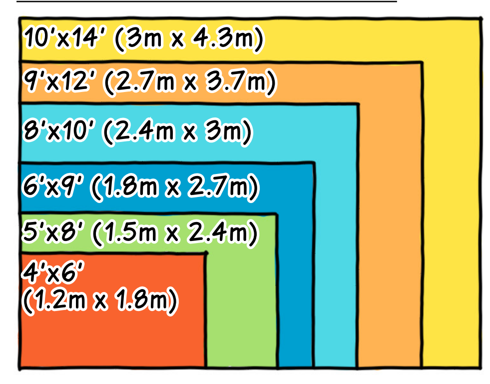
ELEGIENDO EL TAMAÑO CORRECTO DE LA ALFOMBRA PARA LA SALA DE ESTAR

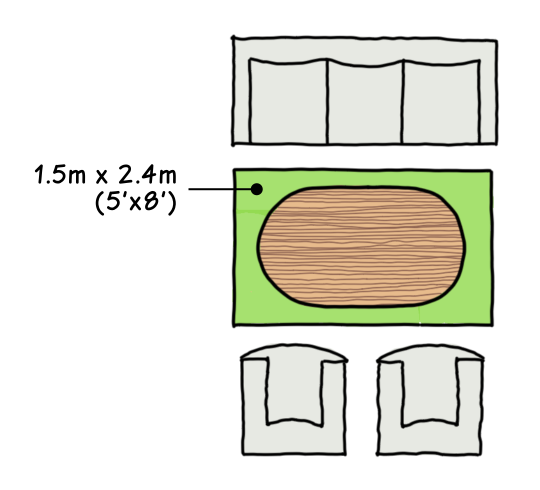
Para elegir el tamaño correcto de la alfombra para su sala de estar, es importante considerar varios aspectos del diseño y el estilo de la habitación. Esto incluye el tamaño y la disposición de los muebles, como así también el estilo general del espacio.

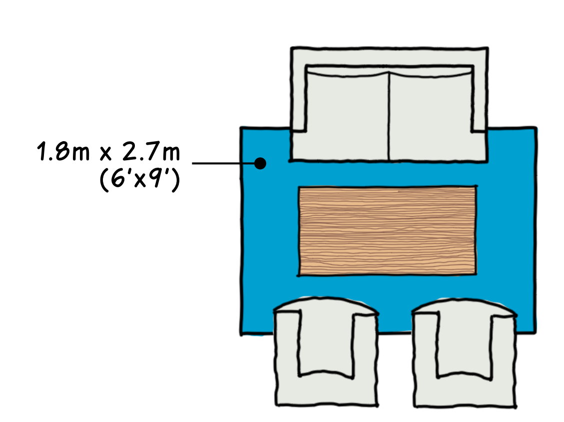
La regla general es asegurarse de que al menos las patas delanteras de los muebles principales estén sobre la alfombra. Sin embargo, la decisión final debe basarse en su preferencia personal y el aspecto que desea lograr. Algunas personas prefieren que todos los muebles estén completamente sobre la alfombra, mientras que otras eligen por colocar solo las patas delanteras.

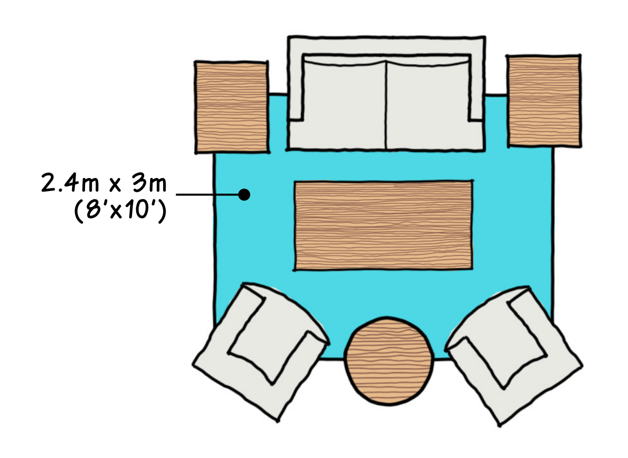
Si tienes un espacio pequeño o estrecho, colocar los asientos a distancias uniformes alrededor del borde de la alfombra puede crear la ilusión de mayor amplitud. Esto ayuda a abrir el espacio y hacer que la habitación parezca más grande.

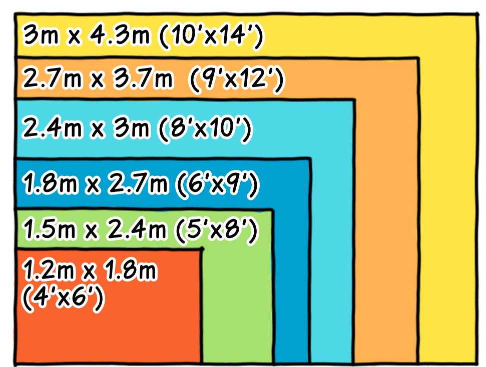


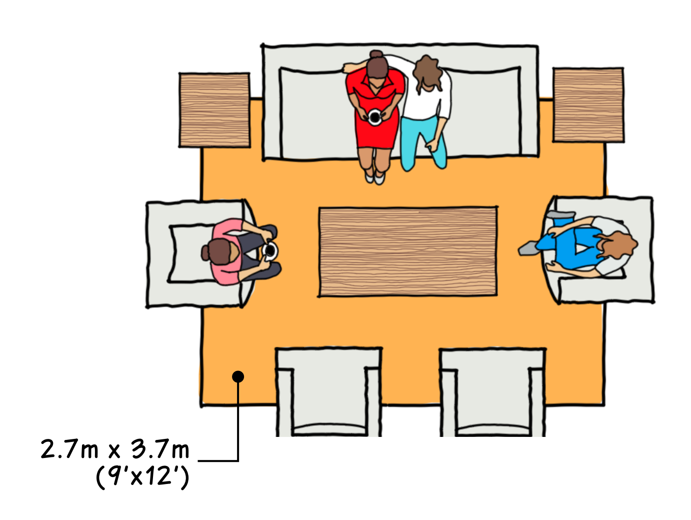


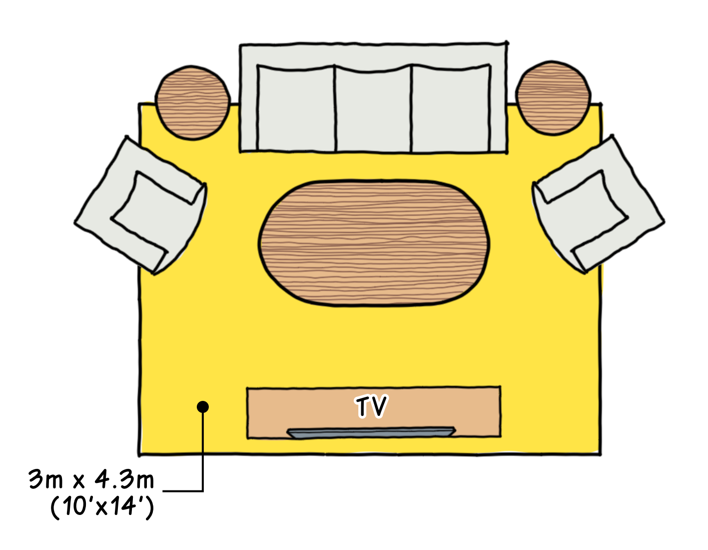


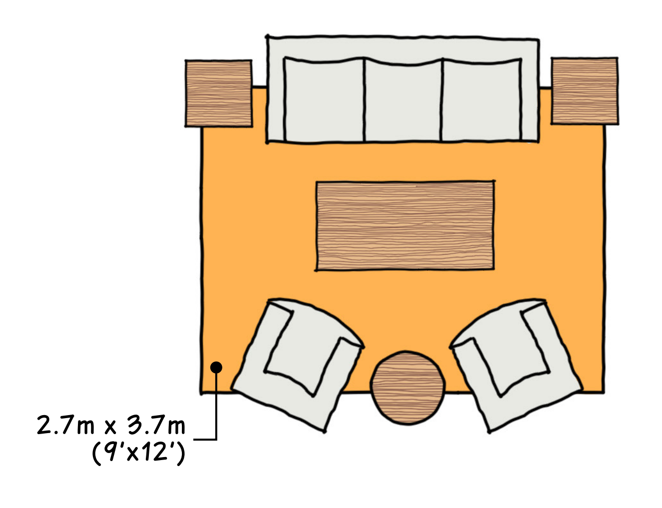


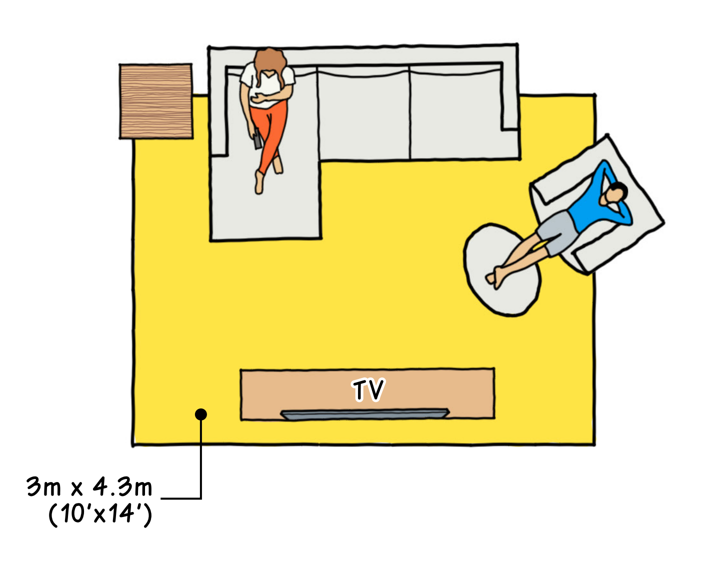

2.4m x 3m
(8'x10')


TAMAÑOS DE ALFOMBRAS
3m x 4.3m (10'x14')
2.7m x 3.7m (9'x12')
2.4m x 3m (8'x10')
1.8m x 2.7m (6'x9')
1.5m x 2.4m (5'x8')
1.2m x 1.8m
(4'x6')


2.7m x 3.7m
(9'x12')


TV
3m x 4.3m
(10'x14')


2.7m x 3.7m
(9'x12')


TV
3m x 4.3m
(10'x14')

CIRCULACIÓN A TRAVÉS DE LAS SALAS DE ESTAR

La circulación adecuada en una sala de estar ubicada entre dos áreas es esencial para lograr funcionalidad y comodidad. Para ello, es necesario colocar los muebles de manera que se creen pasillos claros. Además, es importante considerar las puertas, ventanas y otras aberturas para permitir la entrada de luz natural y facilitar el acceso a otras habitaciones.

DISEÑO 1

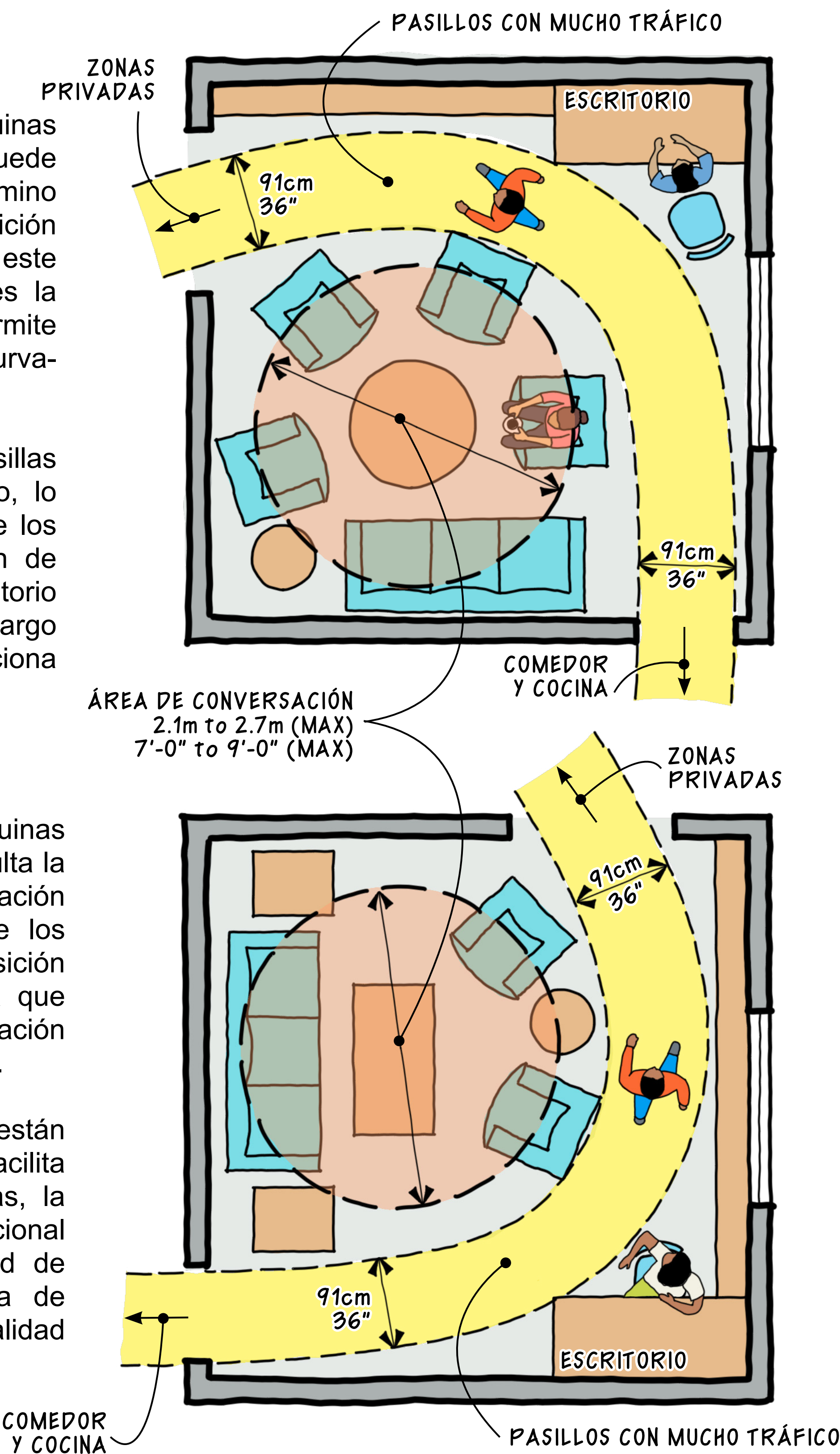
Tener dos puertas en las esquinas opuestas de una habitación puede dificultar la creación de un camino de circulación y una disposición adecuada de los asientos. En este caso, una disposición circular es la solución perfecta, ya que permite crear un camino de circulación curvado detrás del área de asientos.

En este diseño es que todas las sillas están orientadas hacia el centro, lo que facilita la conversación entre los ocupantes. Además, la inclusión de un espacio opcional para un escritorio y una unidad de estantería a lo largo de una de las paredes proporciona funcionalidad adicional.

DISEÑO 2

Tener dos puertas en las esquinas opuestas de una habitación dificulta la creación de un camino de circulación y una disposición adecuada de los asientos. En este caso, una disposición circular es la solución ideal, ya que permite crear un camino de circulación curvo detrás del área de asientos.

En este diseño, todas las sillas están orientadas hacia el centro, lo que facilita una conversación fluida. Además, la incorporación de un espacio opcional para un escritorio y una unidad de estantería a lo largo de una de las paredes agrega funcionalidad adicional.

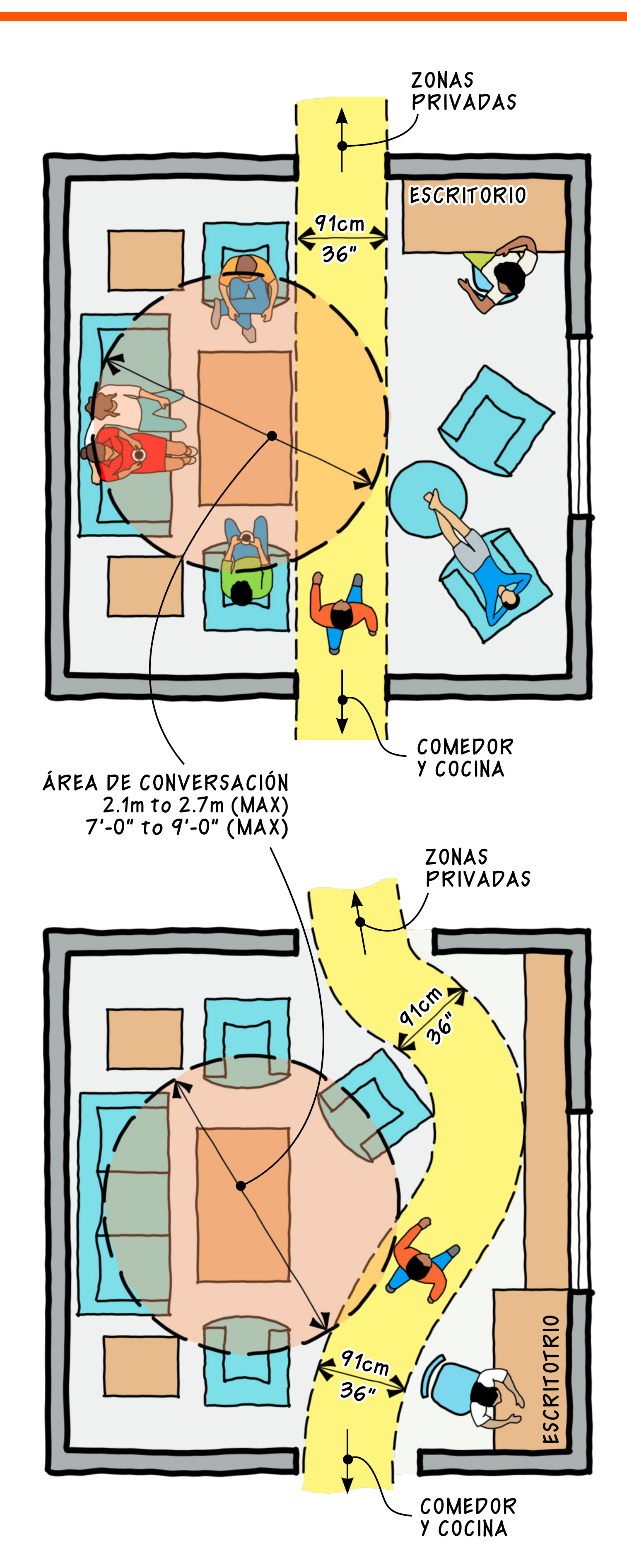


DISEÑO 3

La mejor ubicación para un camino de circulación en una sala de estar pequeña suele ser recta. En este diseño, el camino de circulación en el centro de la sala de estar divide el espacio en dos áreas.

En una mitad se encuentra la zona de asientos y conversación, mientras que en la otra hay espacio para una pequeña área de descanso y un escritorio.

La limitación de espacio debido al camino de circulación en el centro de la habitación restringe las opciones de disposición de los muebles.



DISEÑO 4

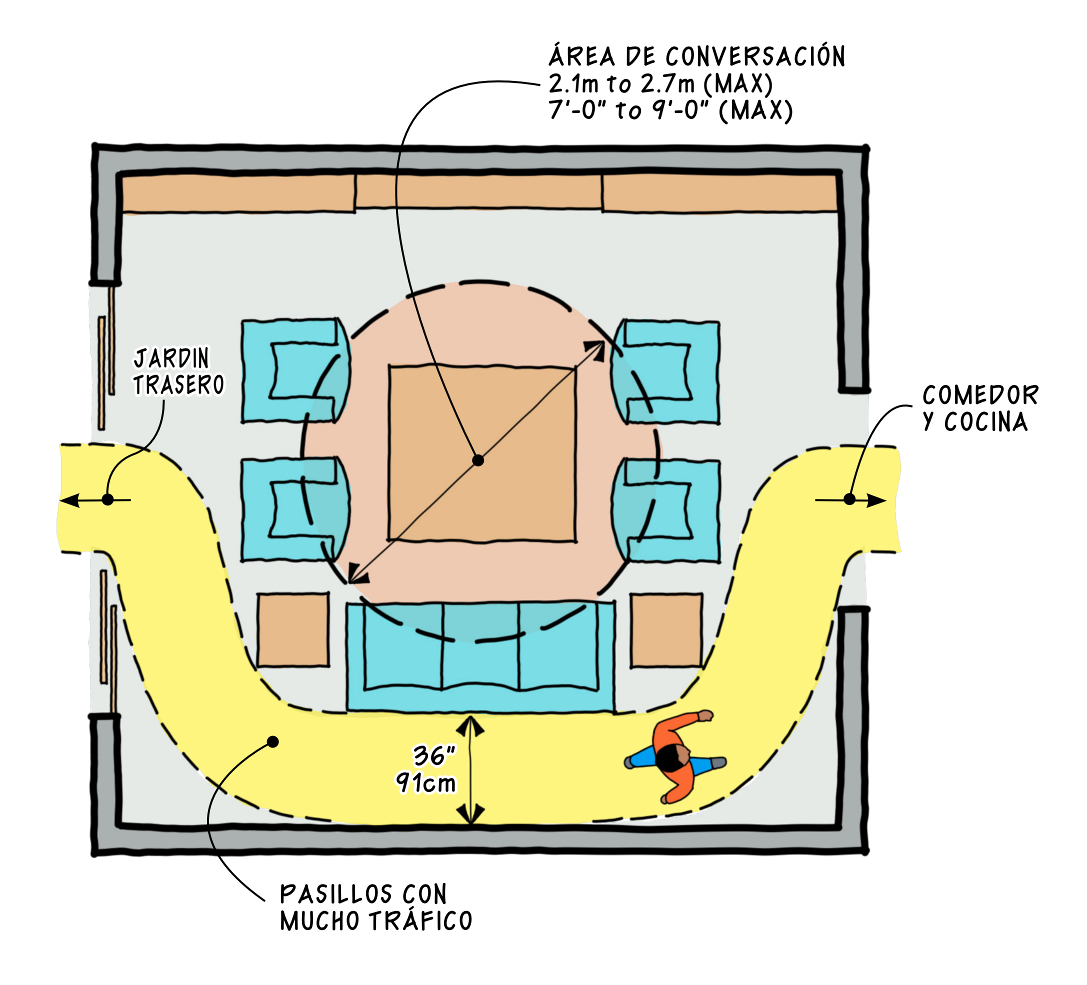
Podemos transformar nuestra percepción del espacio simplemente modificando el diseño y la disposición de los asientos del diseño 3.

Al agregar otro sillón a la disposición, también podemos cambiar la trayectoria de circulación de recta a curva, lo que a su vez permite espacio para colocar un escritorio y una unidad de estantería a lo largo de la pared este.

DISEÑO 5

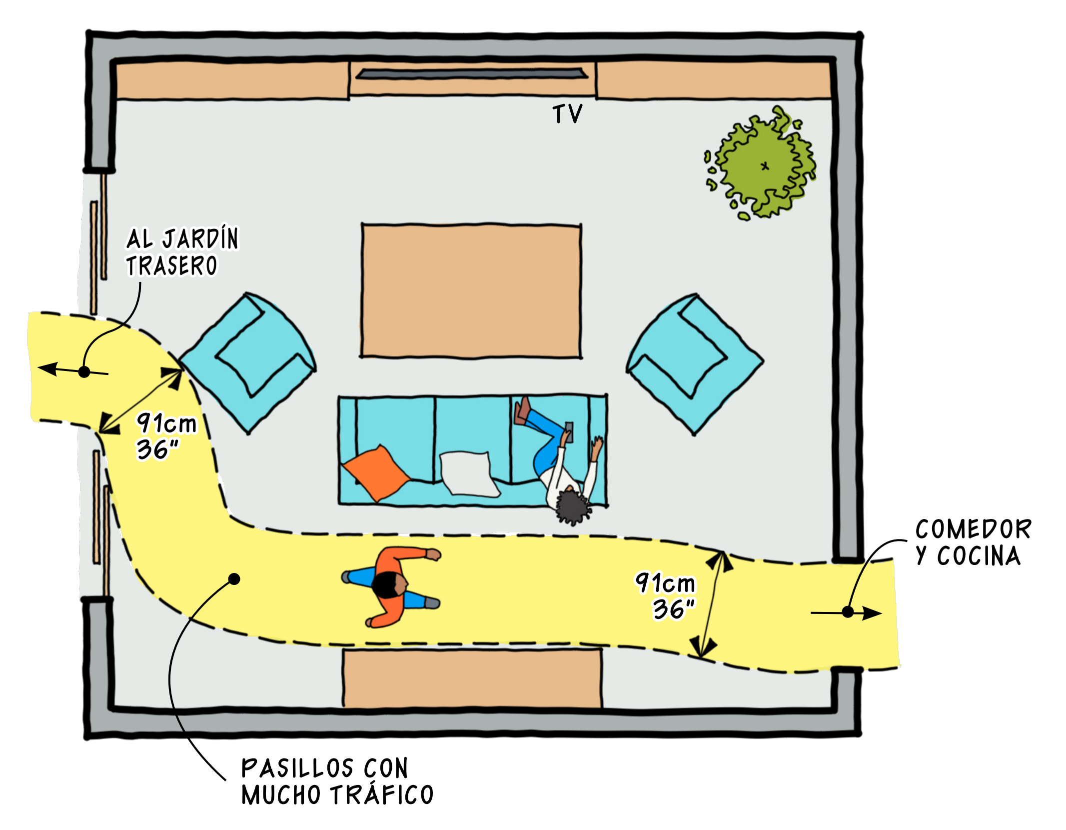
Cuando se diseña un área de conversación, no es necesario preocuparse por tener los muebles pegados a una pared.

Los muebles pueden estar dispuestos en el centro de la habitación, como en este diseño, donde el área de asientos ocupa el espacio central, dejando suficiente espacio para la circulación alrededor del conjunto de muebles.



DISEÑO 6

Este diseño está pensado para una sala de televisión. Es importante dejar una distancia específica entre la unidad de TV y el área de asientos, dependiendo del tamaño de la pantalla. Además, este diseño proporciona suficiente espacio para una ruta de circulación detrás de los sofás.



DISEÑO DE COMEDORES

Existen dos tipos de comedores: el comedor como una habitación formal cerrada y el área de comedor como parte de un plano de planta de concepto abierto donde comparte el mismo espacio con la sala de estar o la cocina.

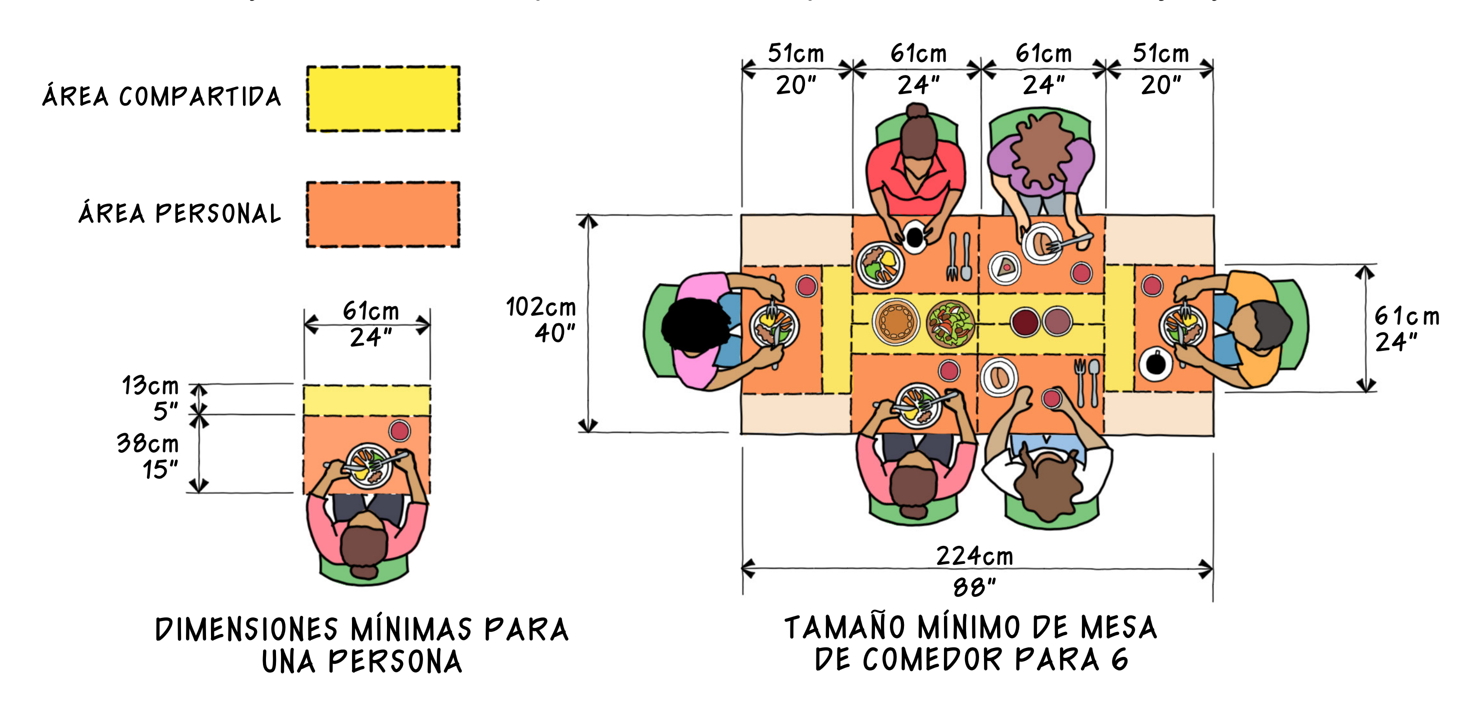
Los planos de planta abiertos se han vuelto muy populares desde los años 90, y la mayoría de las nuevas casas en América del Norte incorporan este concepto debido a su alta demanda. Se rumorea que los comedores formales están desapareciendo y están siendo reemplazados por el concepto abierto. Sin embargo, el comedor formal todavía está vivo, y la idea de reunirse alrededor de una mesa en una habitación separada para compartir una comida sigue siendo algo que muchas personas encuentran agradable y práctico.

Definitivamente todavía se pueden encontrar comedores formales en casas antiguas. Sin embargo, existe una tendencia hacia un enfoque más casual para las comidas familiares diarias. En algunos casos se utilizan mesas de cocina, islas de cocina y rincones de desayuno para las comidas diarias, mientras que el comedor formal se reserva para ocasiones especiales, pero aún se mantiene en uso.

MESA PARA SEIS PERSONAS

El tamaño ideal de una mesa de comedor se determina por la combinación de dos zonas: el área personal necesaria para cada comensal mientras come y el espacio compartido para condimentos, platos de servicio, bandejas y decoraciones.

Basándonos en las áreas personales y compartidas, recomiendo un tamaño de mesa de comedor de 40” x 78” (102 cm x 198 cm) para seis personas. Este tamaño proporciona un espacio cómodo para cada comensal y un área suficiente para condimentos, platos de servicio, bandejas y decoraciones.



DIMENSIONES MÍNIMAS PARA UNA PERSONA

TAMAÑO MÍNIMO DE MESA DE COMEDOR PARA 6

Sin embargo, es posible utilizar un tamaño más pequeño de 91 cm x 183 cm (36” x 72”) y hacerlo funcional para seis personas, aunque este sería el tamaño mínimo recomendado. En ese caso, el espacio personal puede ser un poco más ajustado, pero aún permitiría una experiencia de comedor adecuada.

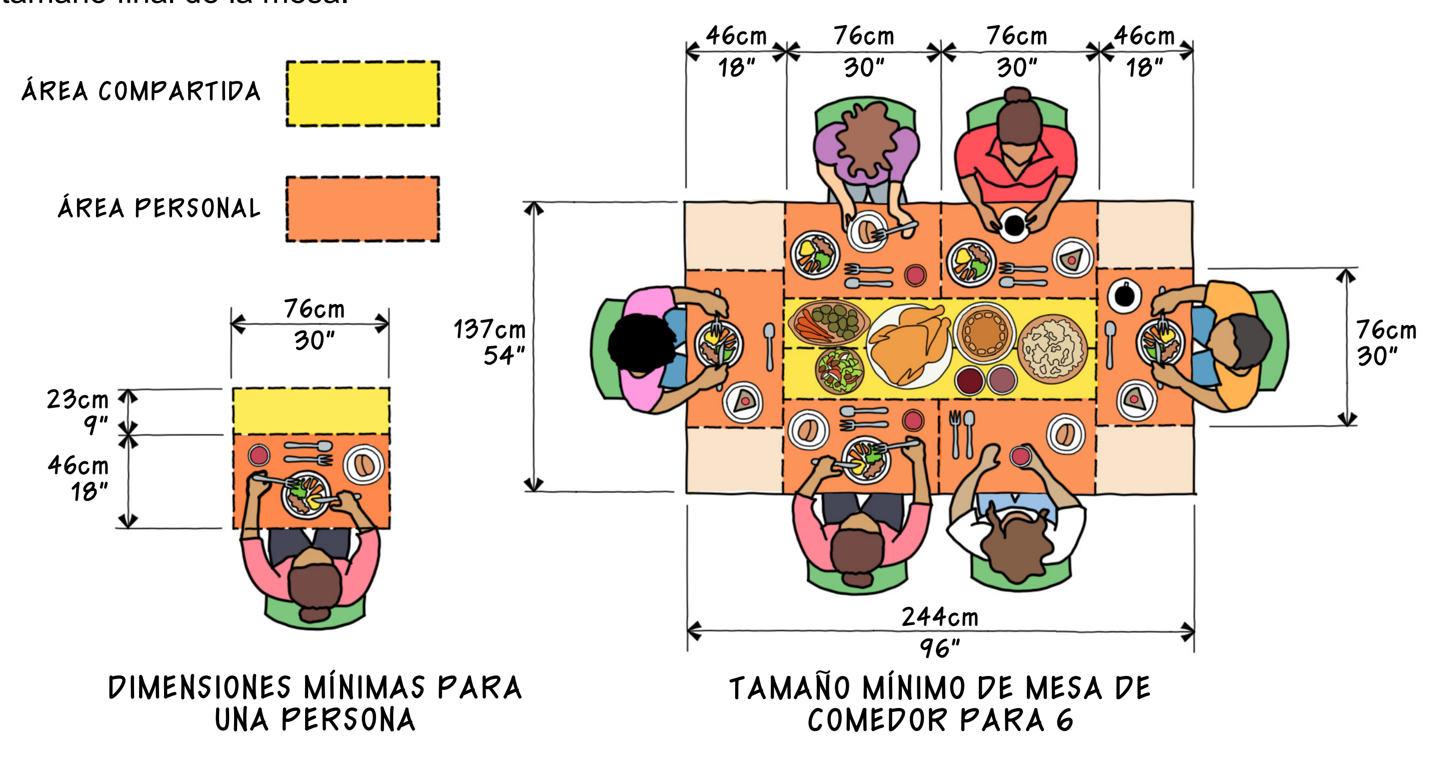
MESA PARA SEIS PERSONAS PARA UNA GRAN COMIDA

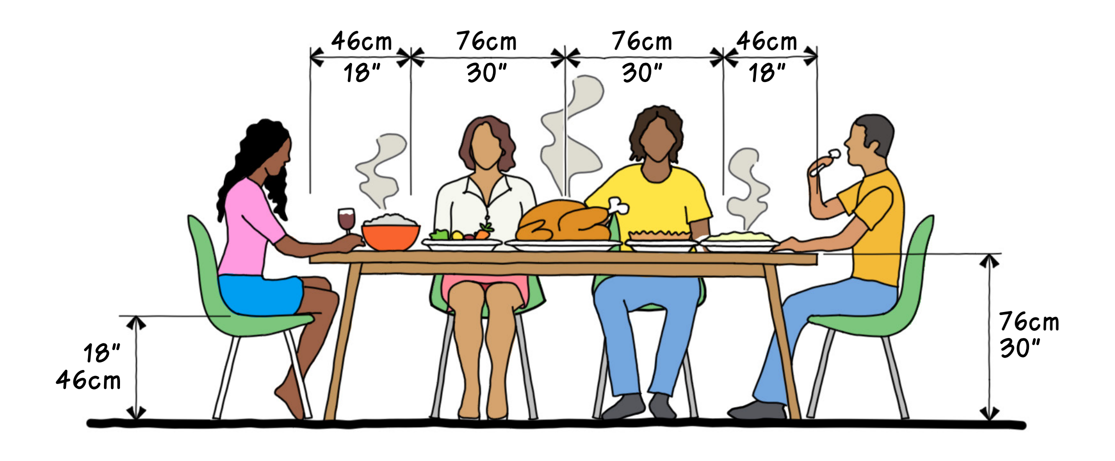
MESA PARA SEIS PERSONAS PARA UNA GRAN COMIDA

Compartir grandes comidas para ocasiones especiales o acoger reuniones familiares grandes requiere una mesa espaciosa. Por lo tanto, recomiendo una mesa de comedor de 137 cm x 244 cm (54” x 96”). Dicho tamaño proporciona un amplio espacio tanto para el área compartida como para el espacio personal de los comensales.

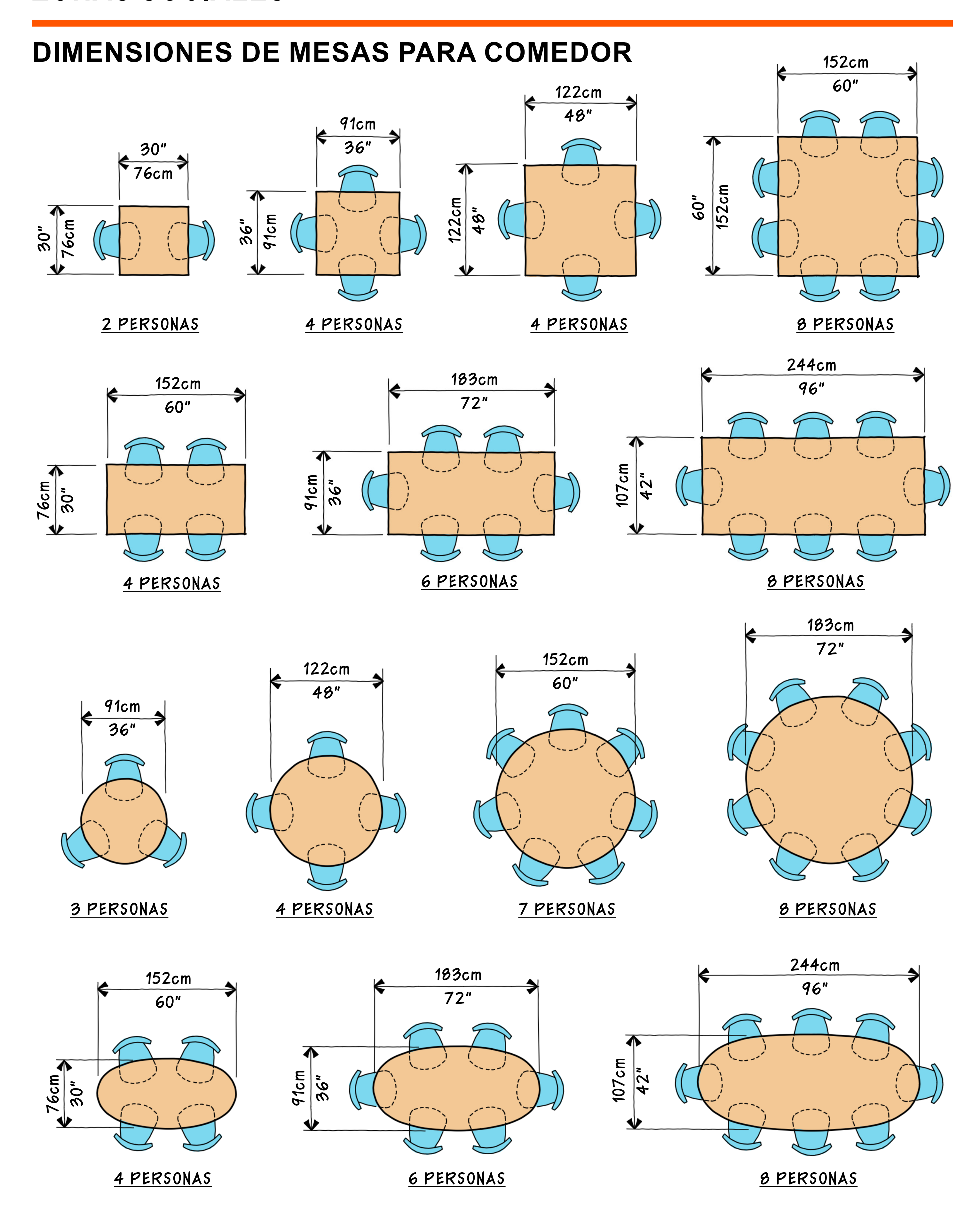
Con una mesa de este tamaño, se puede acomodar una mayor cantidad de cubiertos, platos, vasos y grandes platos de servicio. Esto garantiza comodidad durante las comidas, permitiendo que todos los invitados tengan suficiente espacio para disfrutar de la comida y socializar.

Es importante tener en cuenta que este tamaño de mesa puede variar de acuerdo al número de personas a ser acomodadas y las preferencias individuales. Siempre es recomendable medir el espacio disponible en la sala de comedor y considerar las necesidades específicas antes de elegir el tamaño final de la mesa.





DIMENSIONES DE MESAS PARA COMEDOR

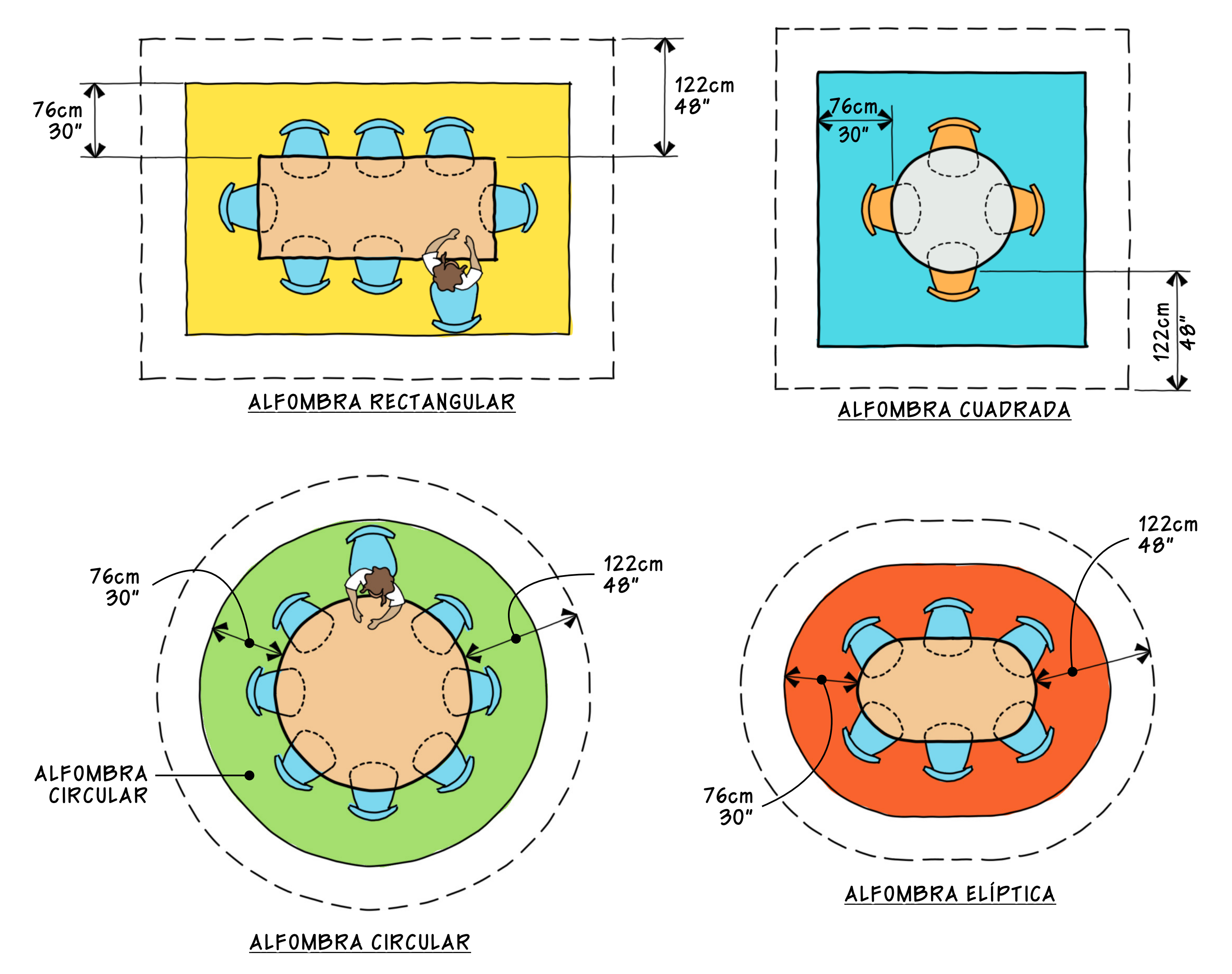


TAMAÑO IDEAL DE LA ALFOMBRA PARA LA MESA DE COMEDOR

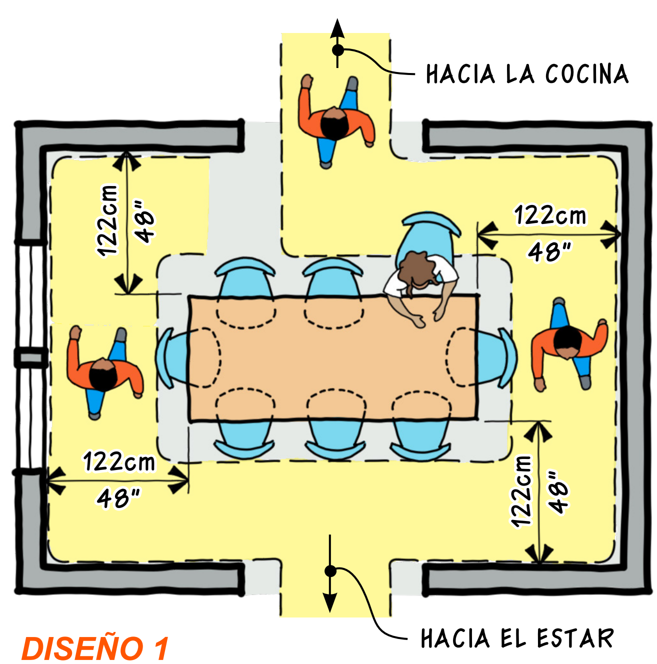
Utilizar alfombras debajo de las mesas de comedor no solo permite proteger el suelo o proporcionar un atractivo visual al área, sino que también tiene un propósito funcional. Las alfombras ayudan a definir y anclar el espacio alrededor de la mesa, especialmente en planos de planta abiertos, donde el área de comedor está integrada con otros espacios como la sala de estar o la cocina.

Para elegir una alfombra para tu mesa de comedor, es importante seguir algunas pautas. En primer lugar, asegúrate de seleccionar una alfombra que coincida con la forma de tu mesa, ya sea rectangular, cuadrada o redonda. Además, la alfombra debe ser suficientemente grande como para acomodar tanto la mesa como las sillas. Se recomienda que la alfombra se extienda al menos 60 o 90 cm (24" o 36") más allá de cada lado de la mesa. Esto proporciona suficiente espacio para que las sillas se puedan sacar sin salirse del borde de la alfombra al sentarse o levantarse.

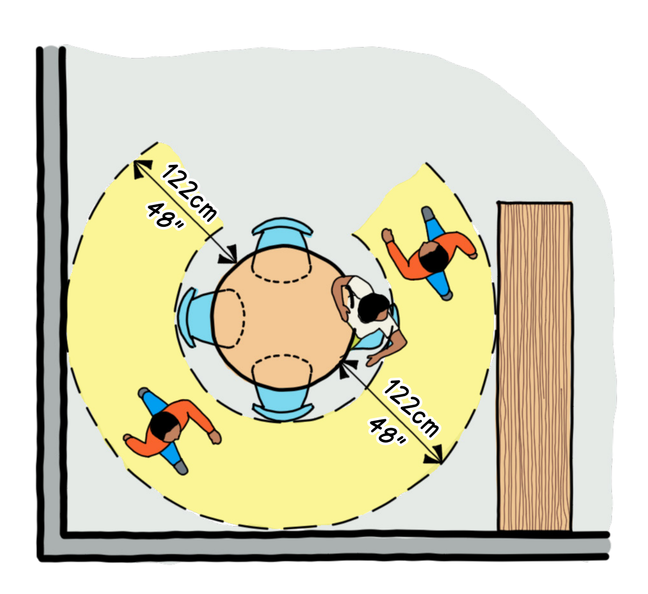
Al seguir esta regla, te aseguras de que las sillas se mantengan dentro de la alfombra mientras los comensales se sientan y se levantan de la mesa, evitando que las patas de las sillas se enganchen en el borde de la alfombra. A su vez, una alfombra de tamaño adecuado ayudará a definir visualmente el área de comedor, creando un espacio cohesionado y bien equilibrado dentro de la habitación.



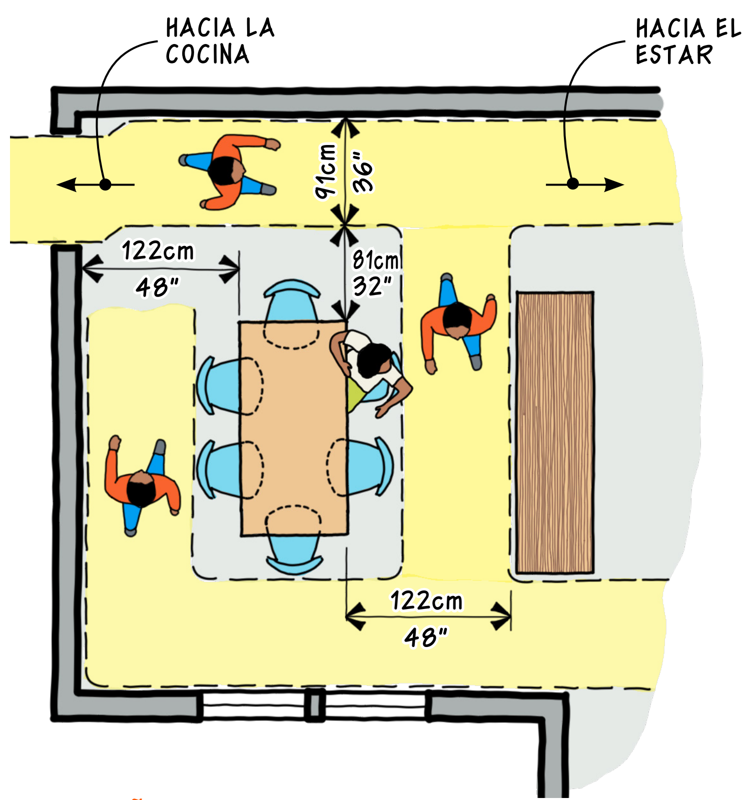
CIRCULACIÓN DE COMEDORES



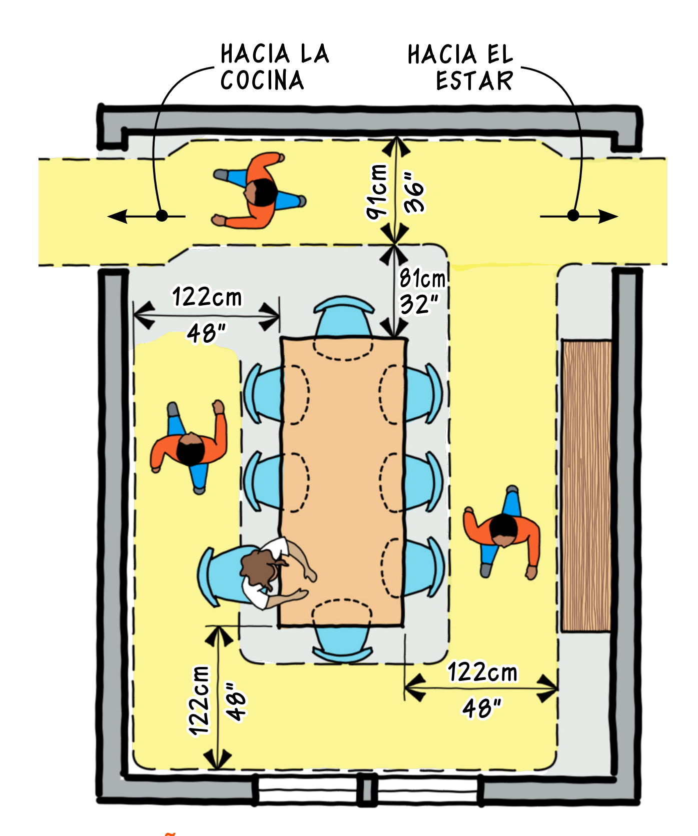
DISEÑO 1
Recorrido de circulación alrededor de una mesa para un comedor pequeño.



DISEÑO 2
Recorrido de circulación alrededor de una mesa colocada en una esquina de un comedor.



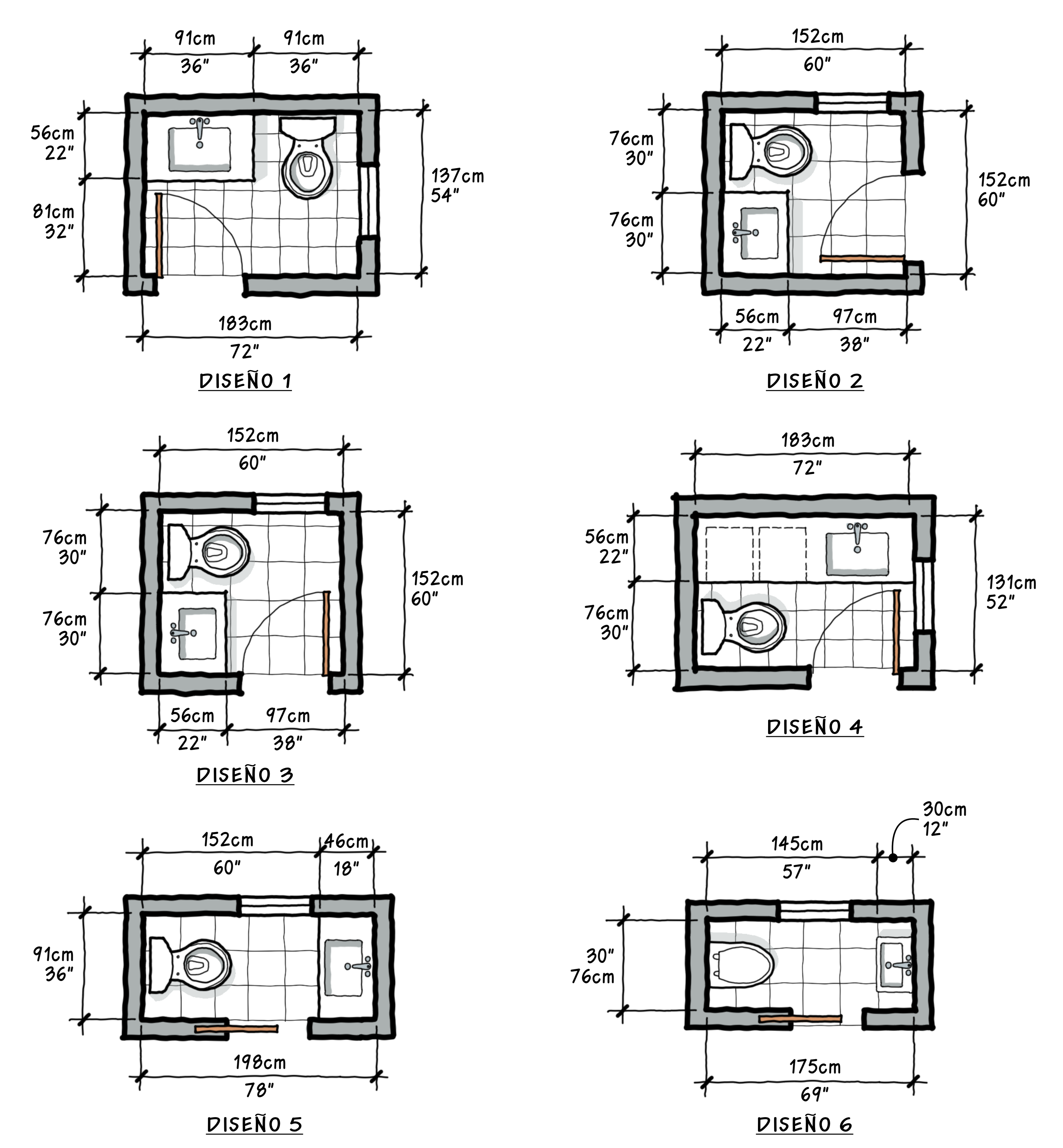
DISEÑO 3
Recorrido de circulación alrededor de una mesa para una zona de comedor.



DISEÑO 4
Recorrido de circulación alrededor de una mesa para un comedor de tamaño mediano.

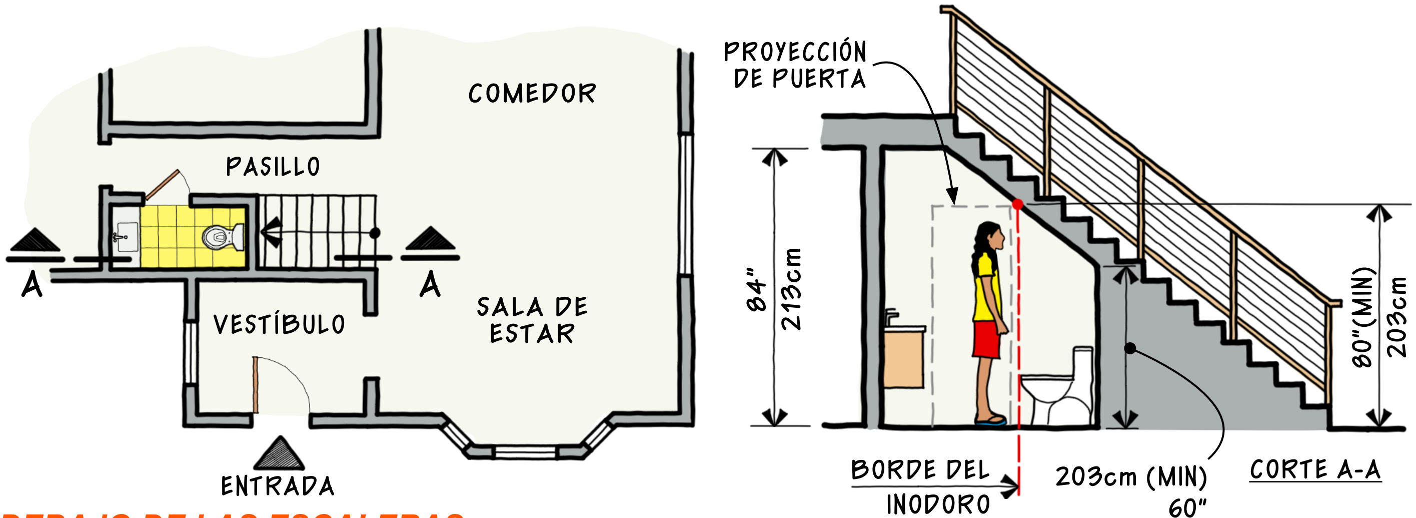
DISEÑO DE BAÑOS DE VISITAS

Los baños para invitados son pequeños, cuentan con inodoro y lavabo, están ubicados por lo general en el nivel principal de una casa y suelen ser espacios pequeños pero funcionales. Como su nombre indica, son comúnmente utilizados por los invitados, pero también por los miembros de la familia debido a su ubicación conveniente cerca de las áreas de estar. Aquí hay algunos diseños típicos que se pueden considerar.



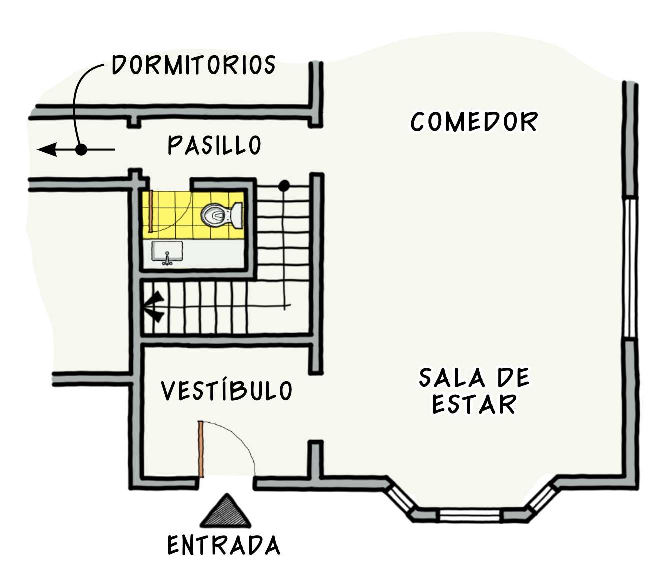
¿CUÁL ES LA MEJOR UBICACIÓN PARA UN BAÑO DE VISITAS?

Los baños de visitas suelen ubicarse en una zona centralizada cerca de los espacios de estar para facilitar el acceso tanto de los miembros de la familia como de los invitados. En algunos casos, también pueden situarse cerca del área del vestíbulo. Ya que no están destinados a ser utilizados por múltiples usuarios al mismo tiempo, no requieren un gran espacio y es aceptable que se superponga con los espacios mínimos requeridos despejados frente a los accesorios.



DEBAJO DE LAS ESCALERAS

Una de las mejores maneras de maximizar el espacio es añadir un baño para invitados debajo de tus escaleras, si el diseño y la estructura de tu casa lo permiten. Sin embargo, es importante asegurarse de tener suficiente espacio de despeje recomendado para cumplir con los códigos de construcción locales.





PASILLO

Ubicar el baño de invitados en el área de dormitorio puede plantear problemas de privacidad. Es recomendable considerar un espacio de transición, como un pequeño pasillo, para dividir las áreas de dormir y las áreas privadas.

VESTÍBULO

Tener un baño cerca de la entrada principal de la casa puede resultar conveniente tanto para la familia como para los invitados, ya que permite lavarse al entrar. Sin embargo, es importante asegurarse de que el baño no se abra directamente hacia la entrada para evitar una vista directa del inodoro.

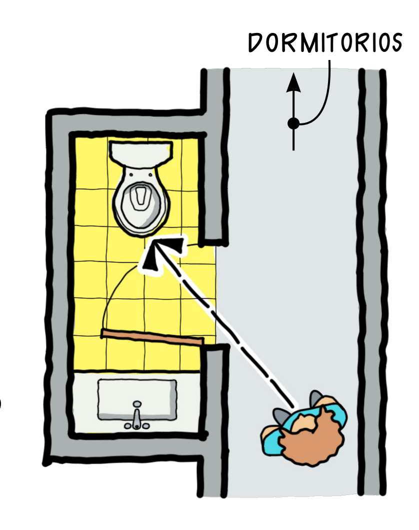
ANÁLISIS DE LA LÍNEA DE VISIÓN DEL BAÑO DE INVITADOS

Seamos honestos: algunos miembros de la familia no siempre cierran la puerta del baño al terminar de usarlo. Al mismo tiempo, no es agradable ser recibido por el inodoro mientras caminas por un pasillo. Sin embargo, si no hay suficiente espacio para ocultar el inodoro, debes asegurarte de cuáles son tus prioridades.

Estos diseños muestran diferentes opciones que utilizan el mismo espacio para un pequeño baño de invitados en un pasillo estrecho. El tipo de puerta y la dirección de apertura se vuelven factores clave para la funcionalidad y la forma en que percibimos el espacio.

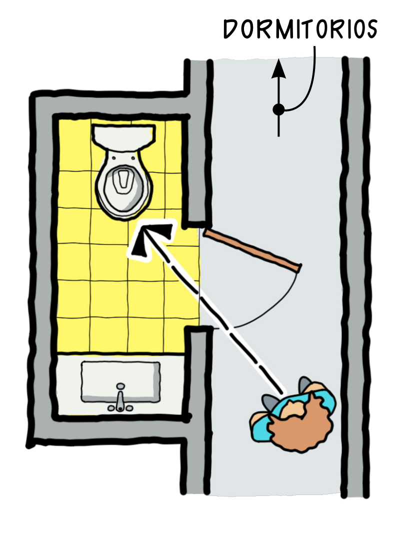
DISEÑO 1

En este diseño, cada vez que camines por el pasillo lo primero que verás será el inodoro y, al mismo tiempo, la puerta que se abre hacia adentro no dejará mucho espacio para el usuario.



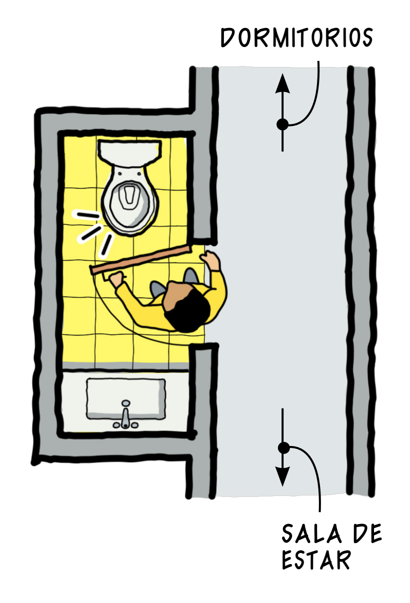
DISEÑO 2

Hemos solucionado el problema de la falta de espacio al abrir la puerta hacia afuera. Pero ahora surge otro inconveniente: cuando la puerta se mantiene abierta, el inodoro queda visible, lo cual puede resul tar incómodo.



DISEÑO 3

El giro hacia adentro de la puerta hace que choque con el inodoro, lo que provoca que la habitación parezca aún más pequeña de lo que ya es. No es la solución más adecuada.



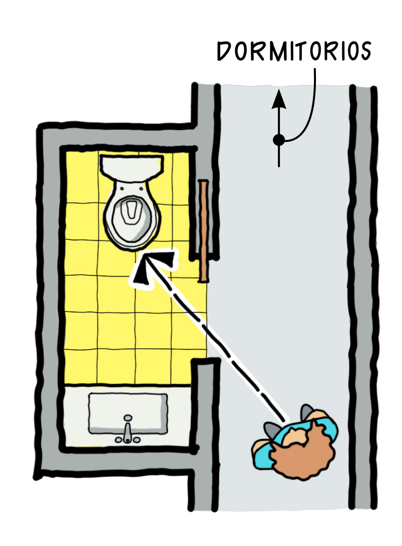
DISEÑO 4

Si bien este problema no ocurre con frecuencia, una puerta abierta en un pasillo estrecho puede ser bastante molesta, sobre todo en áreas de alto tráfico.



DISEÑO 5

Una puerta corrediza ofrece una solución alternativa a la limitación de espacio. En este caso se prioriza la comodidad y la visibilidad del inodoro se vuelve secundaria.



Capítulo 5

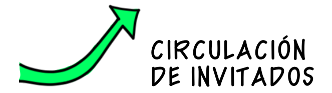
ZONAS PRIVADAS

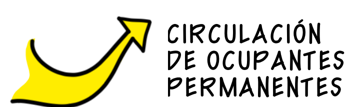
DISPOSICIÓN DE DORMITORIOS

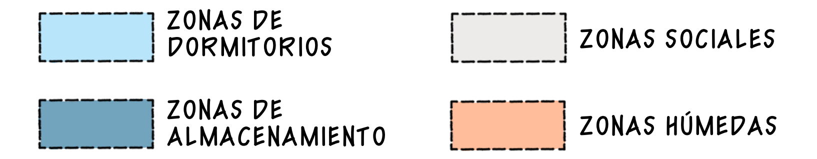
Las áreas más privadas de tu casa suelen ser los espacios que no deseas que los invitados vean, como los dormitorios, baños personales y, en algunos casos, salas de estar o despachos. En una casa bien diseñada, existe una secuencia lógica de espacios que separa a las áreas públicas de las semiprivadas y privadas

Los pasillos cumplen un papel crucial en el diseño y la funcionalidad de las áreas de dormir de una casa. Además de conectar diferentes dormitorios, sirven como medio de separación de estos espacios de otras áreas privadas o semiprivadas. Esta separación ayuda a crear una sensación de privacidad y exclusividad para los dormitorios, convirtiéndolos en los espacios más privados de la casa.

El ancho ideal de un pasillo depende de factores como el tamaño de la casa, el número de ocupantes y el uso previsto. Un ancho de al menos 91 cm (36 in) permite el paso cómodo de una persona, mientras que se prefiere un ancho de 122 cm (44 in) o más para mover objetos más grandes a través del pasillo.





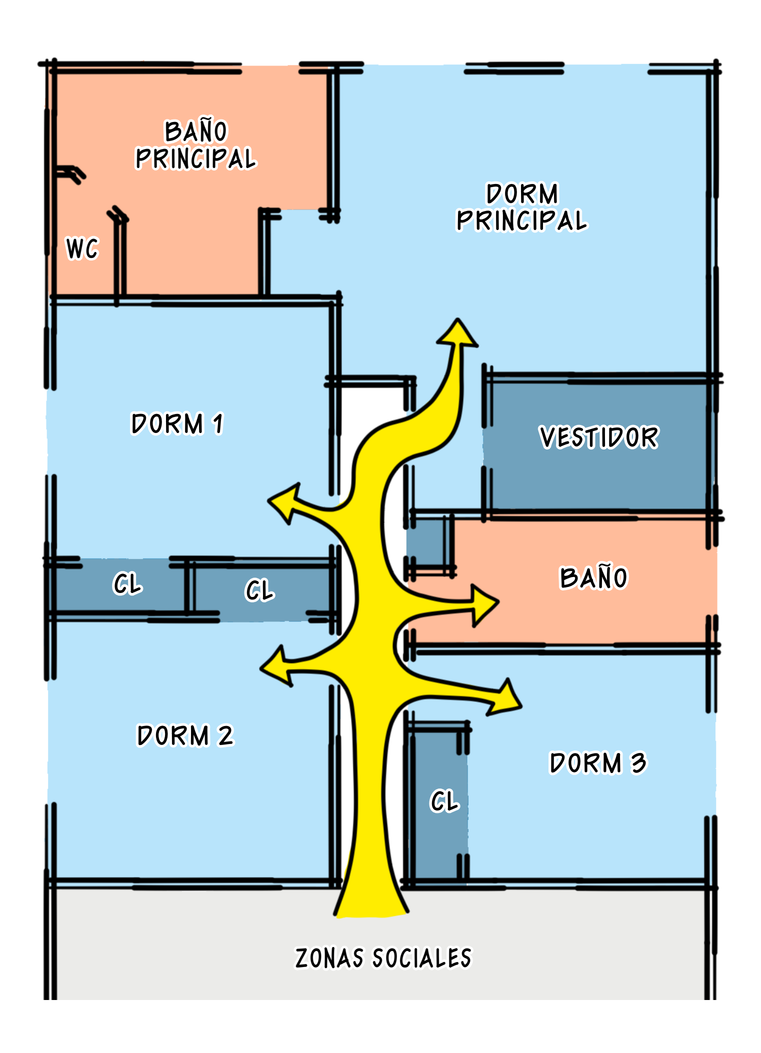


DISEÑO 1

En este diseño, el dormitorio principal se ubica en la zona más privada y favorable de la casa, alejado de las áreas comunes y separado de los otros dormitorios por el baño principal y un vestidor. El diseño busca maximizar la privacidad al evitar paredes compartidas entre el dormitorio principal y los otros dormitorios, proporcionando control de sonido.

Los dormitorios 1, 2 y 3 están separados por closets y baños, los cuales actúan como barreras acústicas entre ellos. Aunque el dormitorio 3 presenta un potencial problema de control de sonido debido a la ubicación de su baño, se pueden instalar los accesorios de plomería contra la pared compartida con el vestidor para minimizar el ruido.

En espacios grandes como este, se recomienda agregar un baño de visitas en otras áreas de la casa para mayor comodidad y privacidad de los invitados.

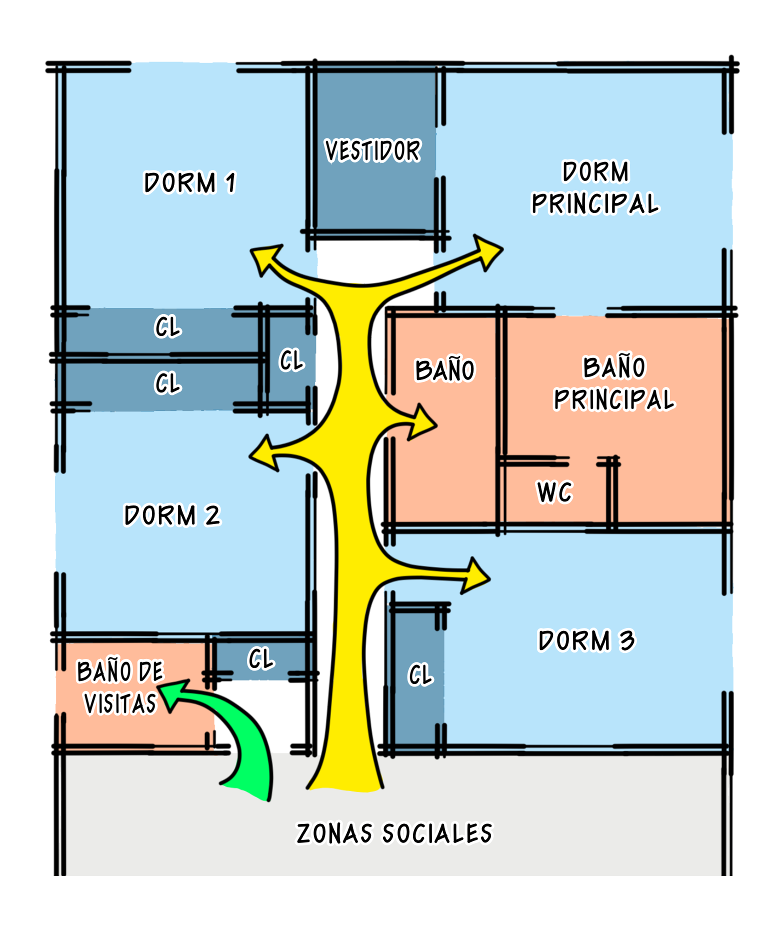


DISEÑO 2

Este diseño sigue el mismo concepto que el Diseño 1, pero con un arreglo ligeramente diferente. Hay un pasillo recto que conduce a todos los dormitorios a ambos lados, con un baño completo central para un fácil acceso. Todas las puertas están posicionadas lo más lejos posible de las áreas de estar y comedor.

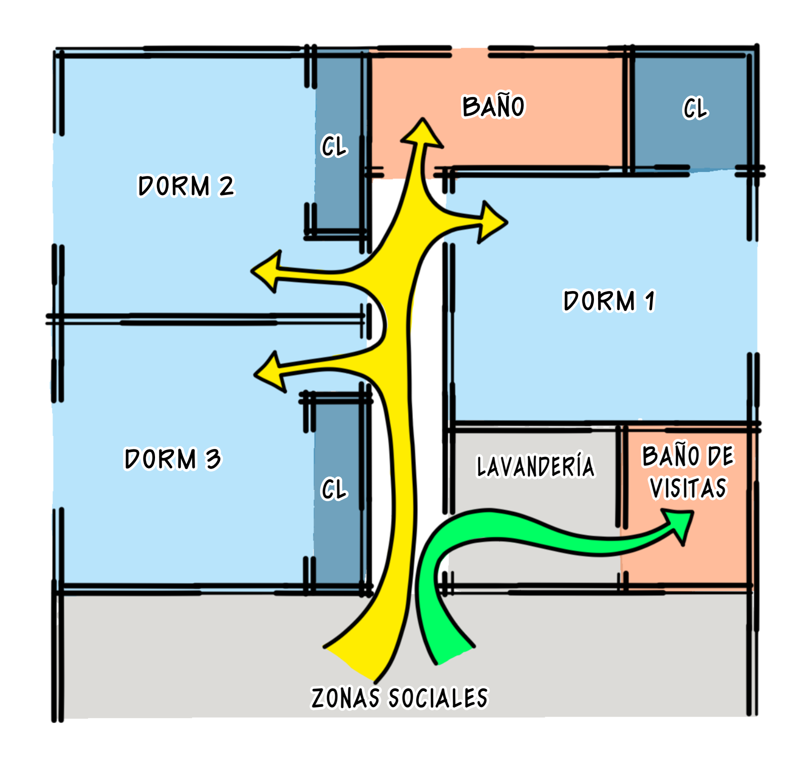
Puede valer la pena considerar tener dos baños completos compartiendo una pared de plomería, para reducir costos y simplificar el mantenimiento. Sin embargo, es importante equilibrar esto con otras consideraciones de diseño y no hacerlo un requisito no negociable.

Al igual que en el diseño 1, se recomienda tener un baño de visitas cerca de las áreas de estar para reducir la incomodidad de los invitados al pasar por las puertas de los dormitorios al usar el baño.



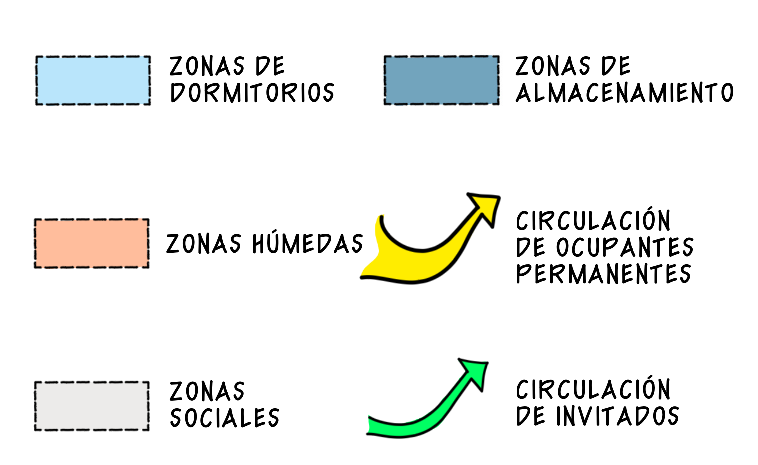
DISEÑO 3

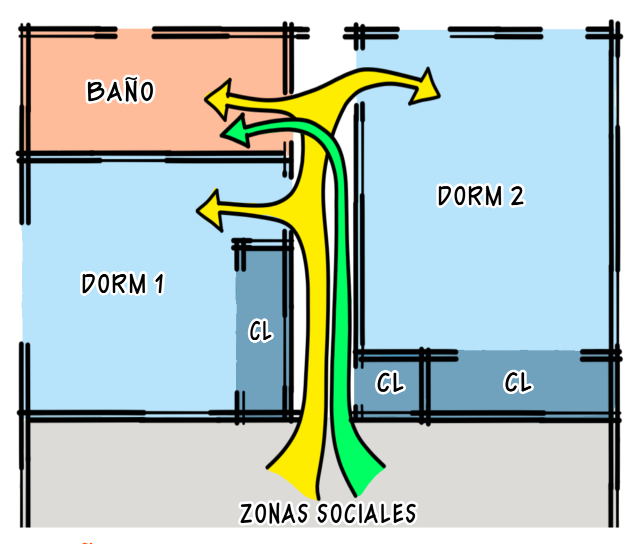
Si bien ubicar el baño al final del pasil- lo puede brindar privacidad, también puede resultar incómodo para los invitados, ya que para usarlo tendrían que recorrer una distancia considerable y pasar por las puertas de los dormitorios. Una solución alternativa podría ser agregar un baño de visitas separado más cerca de las áreas de la sala de estar y el comedor. Además, el espacio de transición podría ser reutilizado como un lavadero abierto, con la lava- dora y la secadora ubicadas en un lado del espacio.



DISEÑO Y DISTRIBUCIÓN DE DOS DORMITORIOES

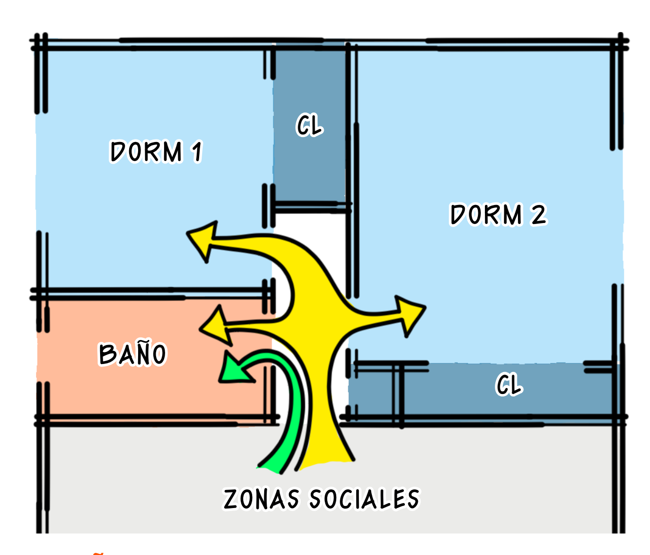
Crear un pasillo de privacidad entre las áreas de dormir y vivir en un espacio pequeño puede resultar desafiante. Para evitar que las puertas de las dormitorios se abran directamente hacia las áreas de estar, se puede crear un pequeño espacio de transición mediante una partición o reorganizando las paredes para establecer una barrera física. Las puertas pueden conducir al espacio de transición en lugar de llevar directamente a las áreas de estar.





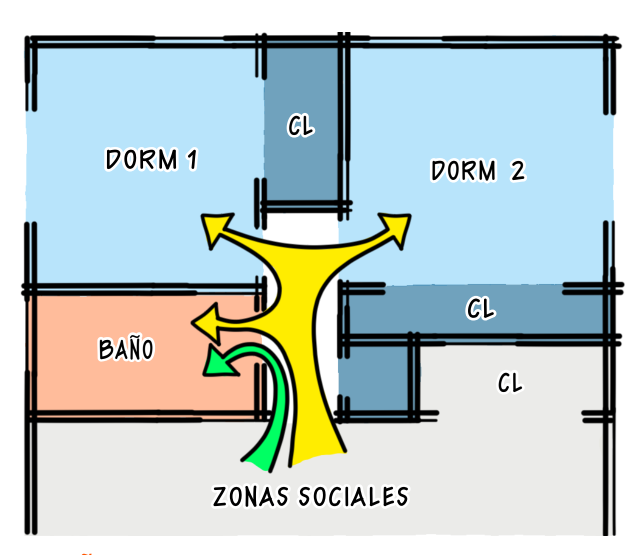
DISEÑO 1

Ubicar una ventana al final del pasillo puede resultar en un espacio residual que no se aprovecha de manera eficiente. Además, como ya hemos visto anteriormente, la ubicación del baño resulta incómoda para los invitados afectando la privacidad de los dormitorios.



DISEÑO 2

La versión mejorada del diseño 1 reubica el baño más cerca de las áreas de estar para un uso conveniente por parte de los invitados. Además, el closet al final del pasillo aprovecha el espacio sin salida del diseño 1.



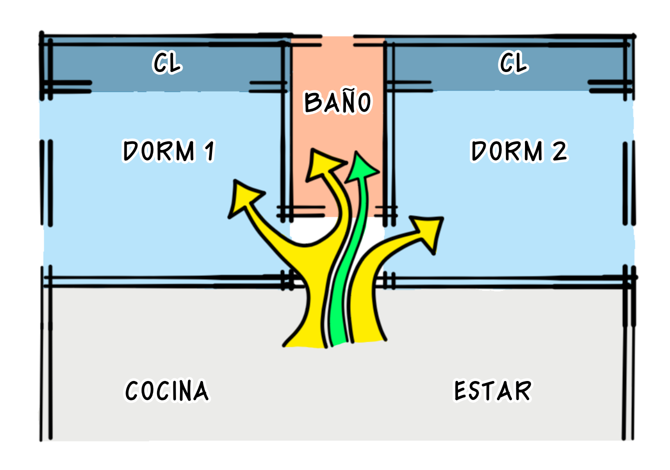
DISEÑO 3

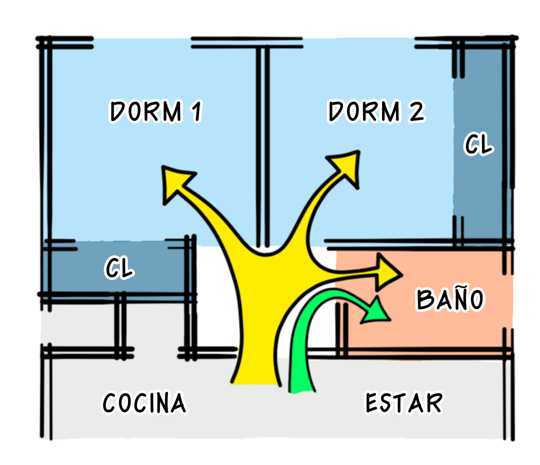
En esta versión del diseño 2, se reduce el tamaño del dormitorio 2 para crear un closet que da hacia las zonas sociales. Esta disposición proporciona un almacenamiento adicional que podría utilizarse como despensa o closet de lavandería.

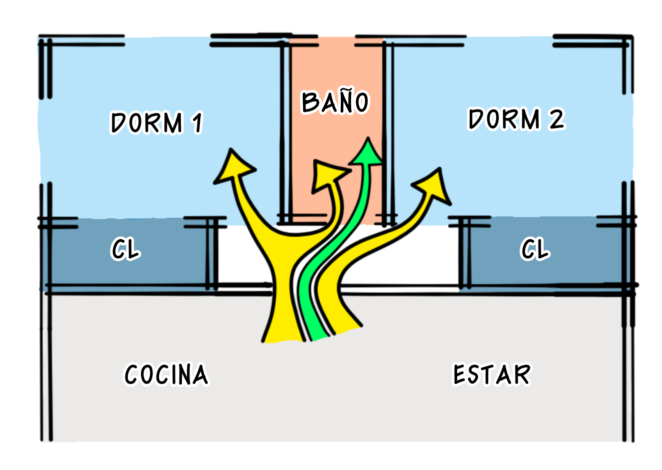
DISTRIBUCIÓN DE DORMITORIOSPARA UNIDADES PEQUEÑAS

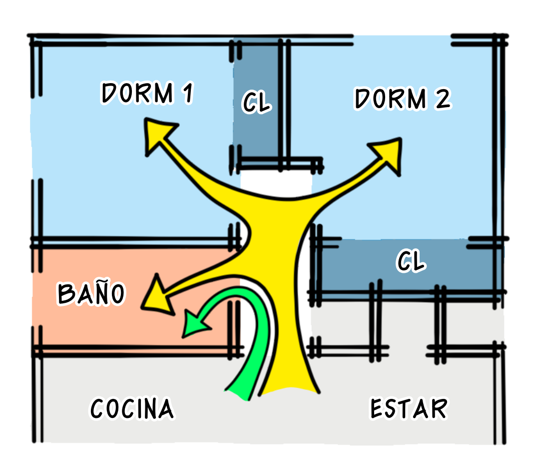
Las siguientes distribuciones son ampliamente utilizadas en el diseño de unidades habitables pequeñas, comúnmente conocidas en Estados Unidos como ADU (Accessory Dwelling Units), las cuales se construyen en el jardín trasero de una vivienda. Estas unidades proporcionan un espacio adicional para los miembros de la familia o pueden alquilarse como una fuente extra de ingresos.

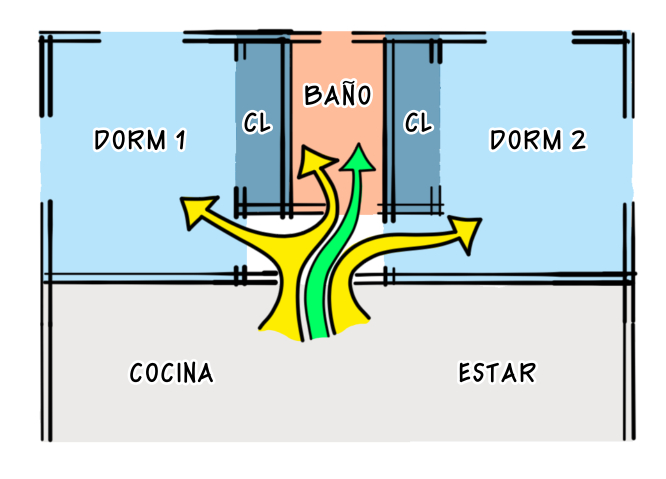
Estas distribuciones funcionan muy bien para planos de planta cuadrados, donde el espacio se divide en tres áreas: sala de estar, cocina y dormitorios.

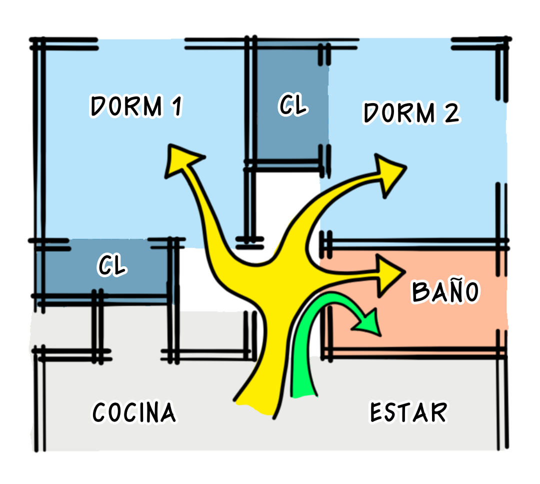






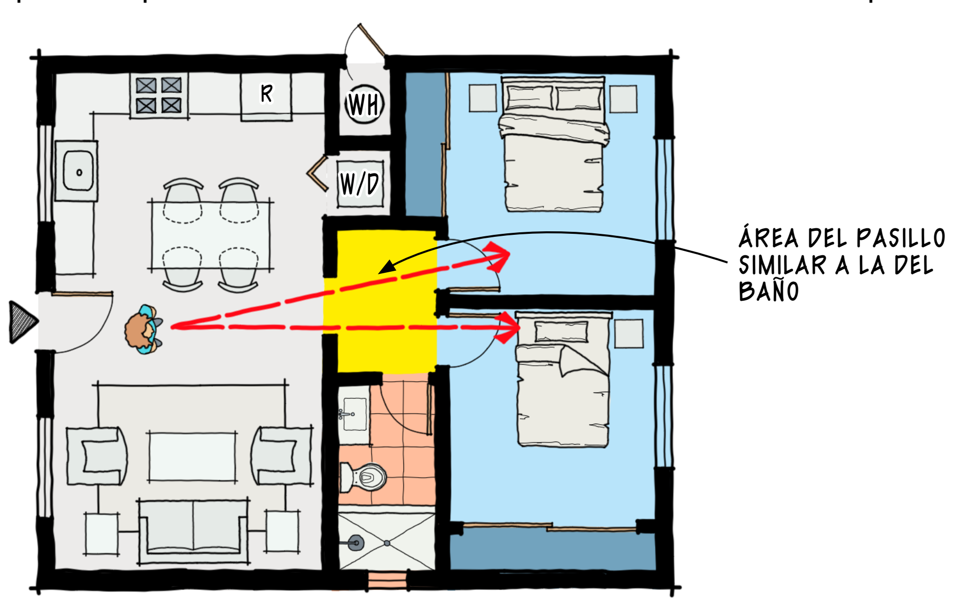






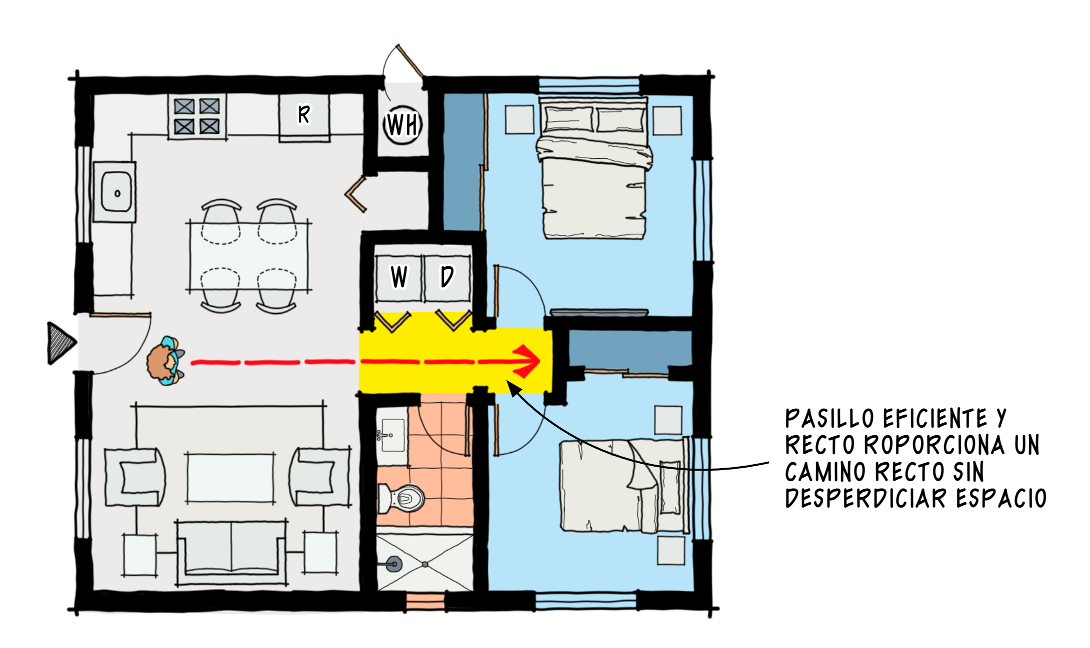
DISPOSICIÓN DE DORMITORIOS Y LÍNEAS VISUALES

La disposición de los dormitorios y los pasillos puede tener un impacto significativo en las líneas de visión dentro de una casa. Puede resultar desafiante mantener las zonas de dormitorio fuera de la línea de visión desde las zonas sociales. Una forma efectiva de evitar este contacto visual es utilizar los muros estratégicamente para bloquear la vista de las zonas sociales hacia las áreas privadas.



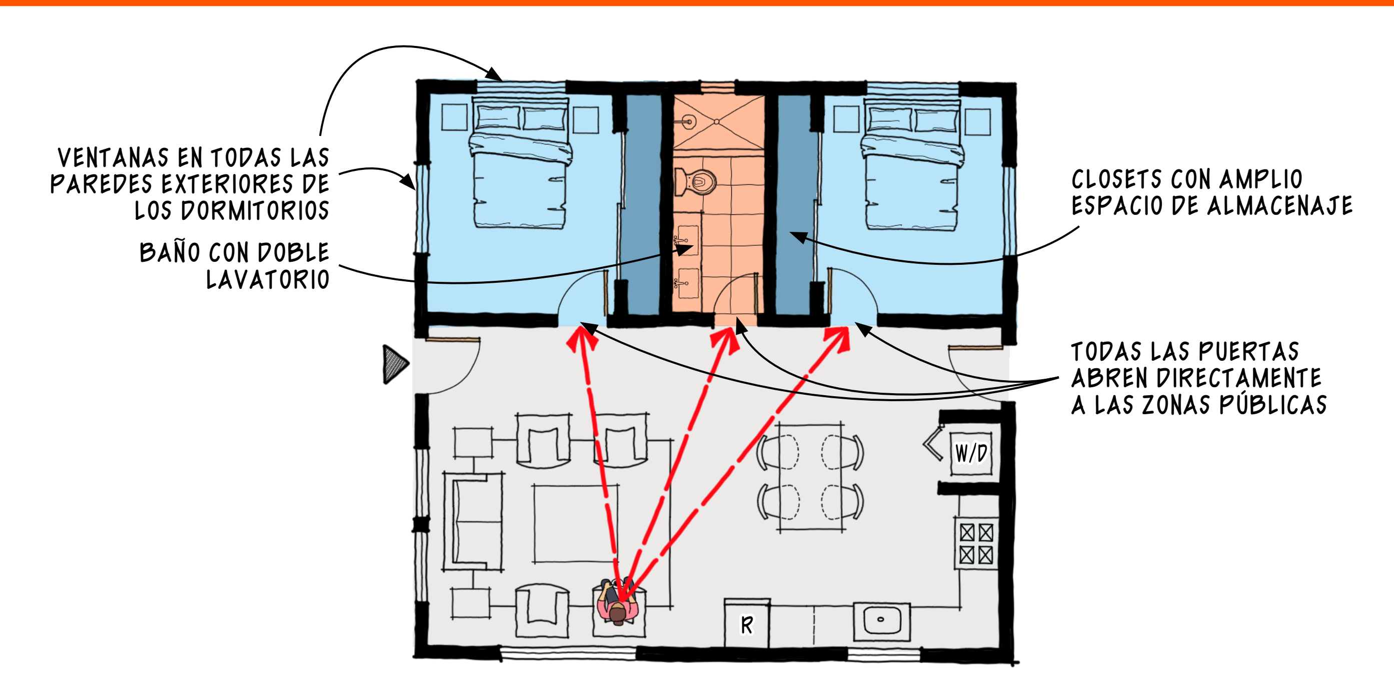
DISEÑO 1

Si bien un pasillo pequeño cumple una función importante al proporcionar privacidad y separación entre las áreas de dormitorio y las áreas de estar, es crucial utilizar el espacio de manera eficiente. En esta distribución, parece que el pasillo es más grande de lo necesario para una casa de tamaño reducido y la disposición de los muros no brinda suficiente privacidad visual a los dormitorios.



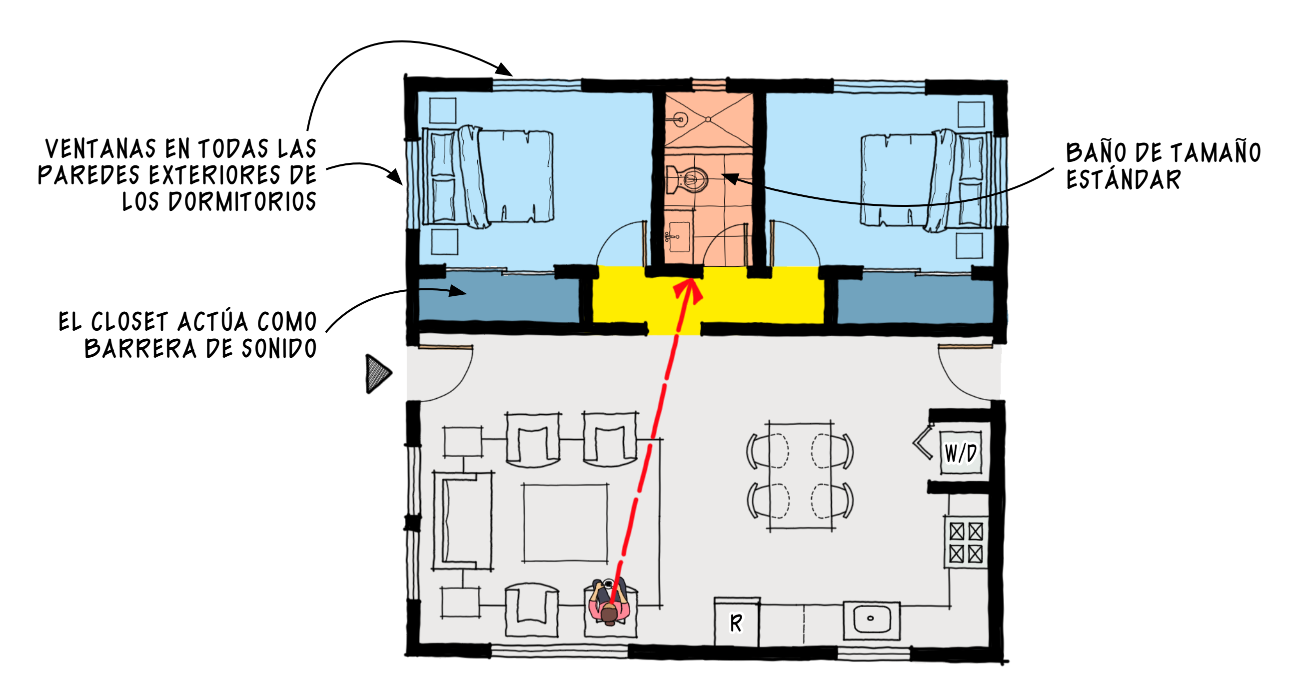
DISEÑO 2

Elegir un pasillo estrecho pero más largo puede ser la forma más eficiente de aprovechar el espacio en una casa pequeña, ya que evita los espacios no utilizados y asegura que las puertas de los dormitorios no sean visibles desde las áreas comunes. Además, este diseño permite ubicar de manera conveniente el closet de lavandería a lo largo del pasillo.



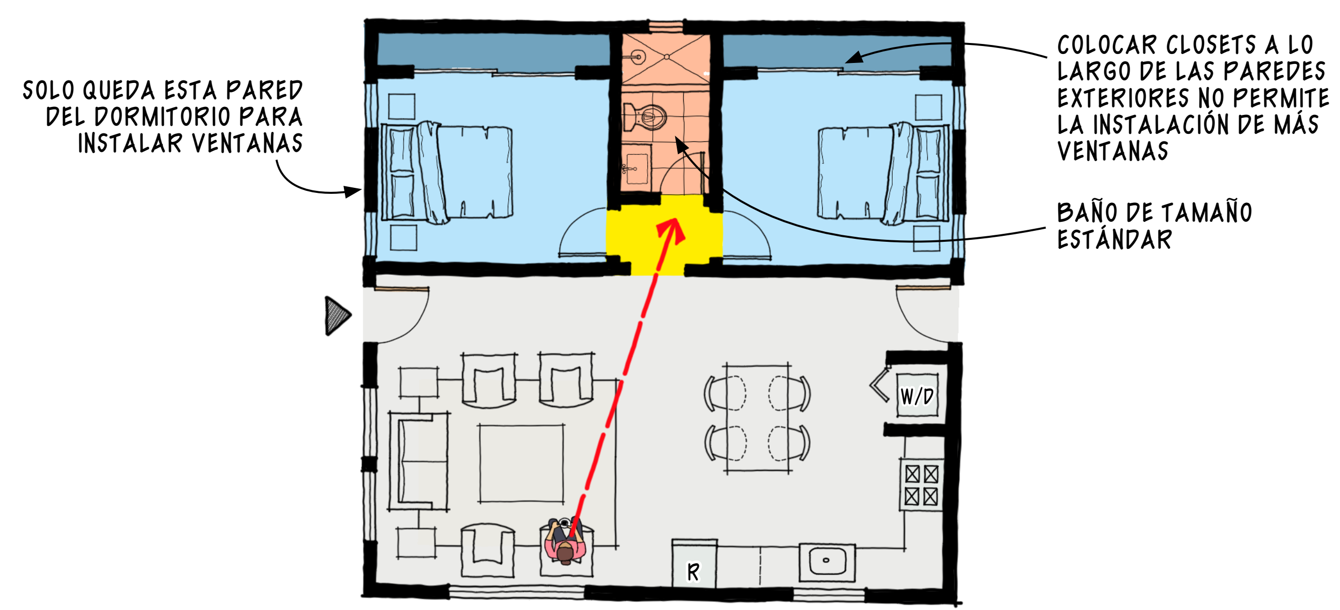
DISEÑO 3

En espacios reducidos, algunas personas pueden priorizar el tamaño de los dormitorios sobre la necesidad de un espacio de transición si la privacidad no es una preocupación principal. Sin embargo, es importante señalar que esta elección de diseño puede llevar a una reducción en el control del sonido, ya que una puerta cerrada no ofrece la misma capacidad de bloqueo acústico que una pared sólida cuando las puertas se abren directamente hacia las zonas sociales.



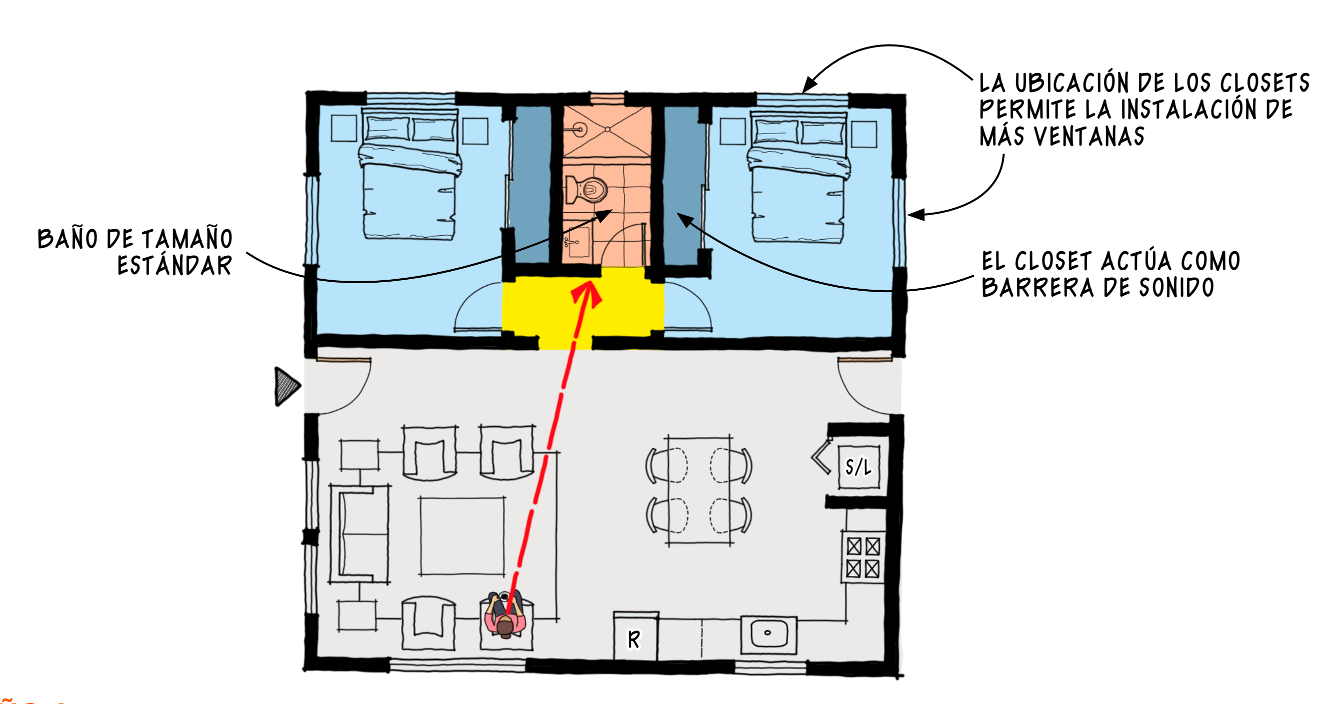
DISEÑO 4

La propuesta alternativa para solucionar el problema de privacidad en el Diseño 3 implica reubicar los closets de manera que se cree un pasillo en el espacio entre ellos. Si bien esta solución aborda la cuestión de la privacidad, puede parecer algo forzada, ya que las puertas permanecen en su ubicación original.



DISEÑO 5

Esta opción puede resolver el problema de privacidad en los dormitorios, pero es importante tener en cuenta que la ubicación de los closets a lo largo de la pared exterior impide la incorporación de ventanas en ese lado de la vivienda. Sin embargo, esto puede no ser una preocupación para aquellos clientes que valoren closets más amplios por encima de la luz natural y la ventilación. Siempre y cuando haya ventanas en al menos uno de los lados de los dormitorios y se cumplan las regulaciones del código local en cuanto a tamaño, esta configuración podría ser factible.



DISEÑO 6

Esta opción resuelve tanto los problemas de privacidad como de control de sonido y además proporciona más luz natural y ventilación en los dormitorios. Al utilizar una porción de la pared del pasillo, la puerta del baño puede estar parcialmente oculta desde las zonas sociales.

DISEÑO DE DORMITORIOS

Determinar cuándo un dormitorio puede ser considerado legalmente como tal depende de diversos factores, incluyendo los códigos y regulaciones de construcción locales. En California, la mayoría de las jurisdicciones siguen el Código Residencial de California o el Código de Construcción de California.

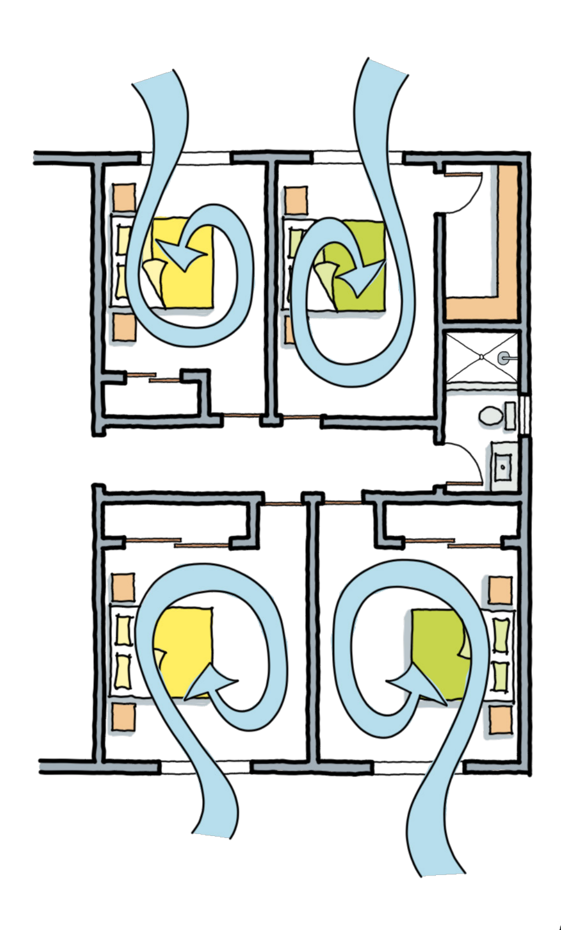
La definición legal se basa en varios criterios, que incluyen el tamaño mínimo de la habitación y de las aberturas necesarias para proporcionar escapes de emergencia alternativos, luz natural y ventilación, y cómo se conecta la habitación con el resto de la casa y el exterior. Es importante verificar siempre con el departamento de construcción local para asegurarse de cumplir con todos los códigos y regulaciones aplicables.

VENTILACIÓN CRUZADA NATURAL EN LOS DORMITORIOS

Es poco frecuente encontrar ventanas opuestas o en paredes distintas dentro de un dormitorio, lo que dificulta proporcionar una ventilación cruzada solo a través de las ventanas.

Sin embargo, para mejorar la calidad del aire en dormitorios cerrados, un método efectivo es abrir simultáneamente todas las ventanas y puertas disponibles. Esto permitirá que ingrese aire fresco y reemplace el aire estancado, reduciendo los niveles de CO_2 y otros contaminantes. Esta práctica puede contribuir a mejorar la función cognitiva, la salud y el bienestar.

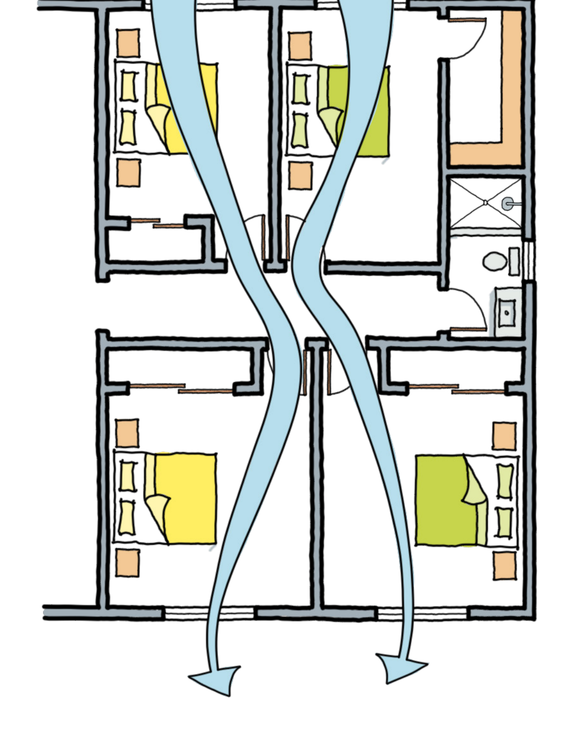
Es importante tener en cuenta que esta recomendación debe seguirse cuando los dormitorios no estén en uso, preferiblemente durante unos minutos en la mañana. Además, es necesario considerar las condiciones climáticas y la temperatura, ya que puede ser más eficiente abrir las ventanas y puertas durante momentos más frescos del día, como la mañana o la tarde.





SOLO VENTANAS ABIERTAS

Cuando se trata de ventilar un dormitorio, la mayoría de las personas solo abren la ventana con la puerta del dormitorio cerrada.





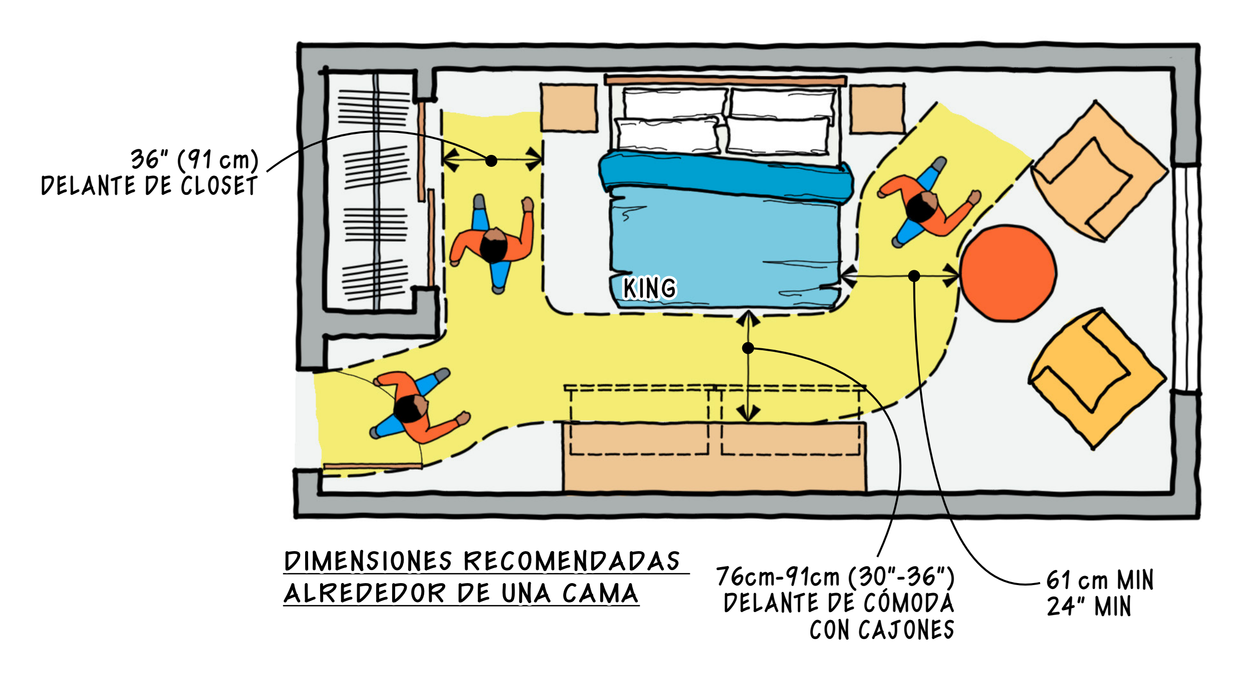
VENTANAS Y PUERTAS ABIERTAS

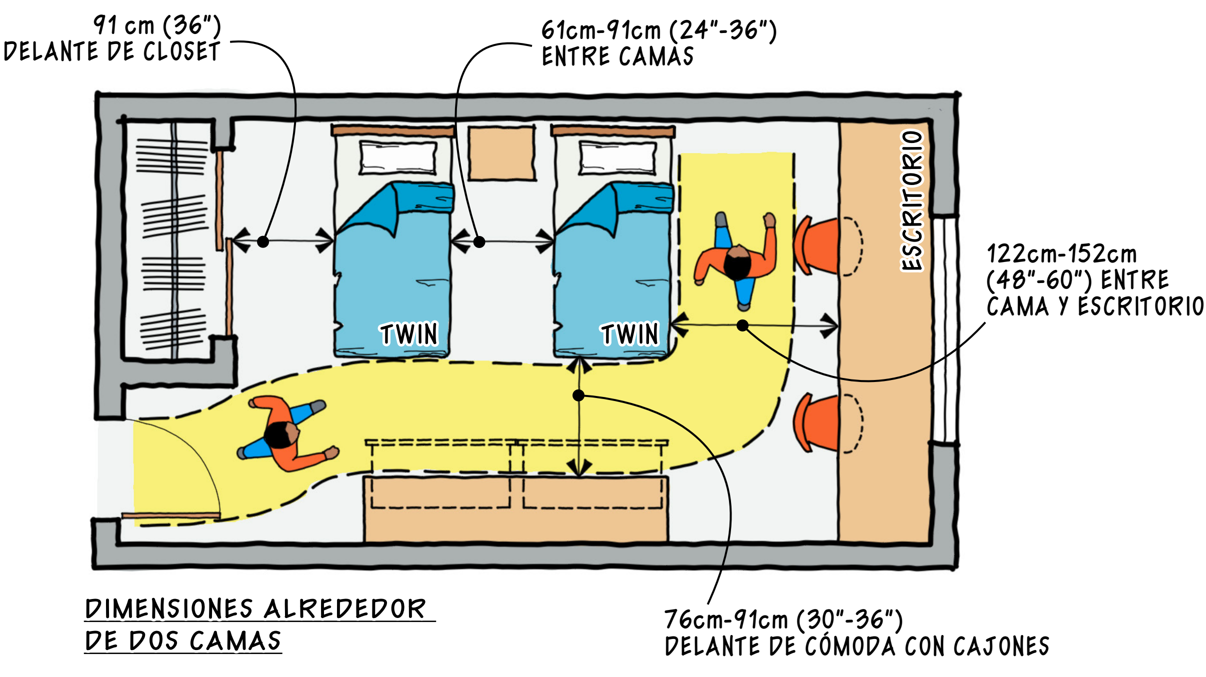
La idea es crear un camino para que el aire pase abriendo las puertas y ventanas de los dormitorios opuestos.

SEPARACIÓN ENTRE LOS MUEBLES DEL DORMITORIO

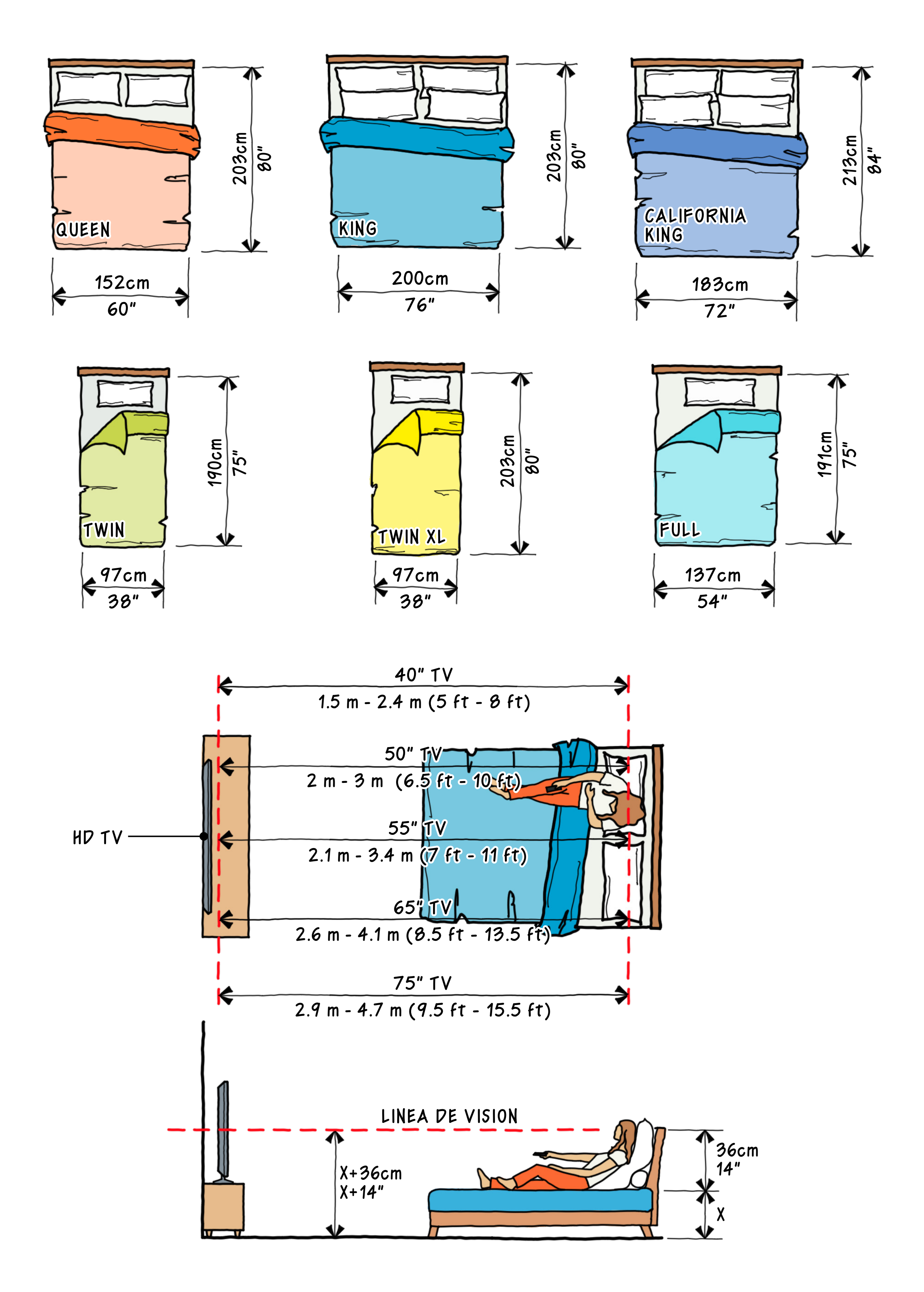
Al organizar los muebles en un dormitorio, es crucial considerar cómo afectará la distribución al movimiento alrededor de la habitación. Para garantizar que haya suficiente espacio para una circulación cómoda, es recomendable utilizar medidas estándar basadas en la antropometría del cuerpo humano promedio. Estas medidas permiten determinar los espacios libres mínimos necesarios para una circulación adecuada.

Es importante tener en cuenta que estas medidas se basan en una persona de tamaño promedio y sin limitaciones físicas. Sin embargo, es posible que se requieran ajustes adicionales si hay personas con necesidades especiales o con movilidad reducida en el hogar. Adaptar la distribución de los muebles para facilitar su acceso y movimiento es fundamental para garantizar la comodidad y seguridad de todos los ocupantes.



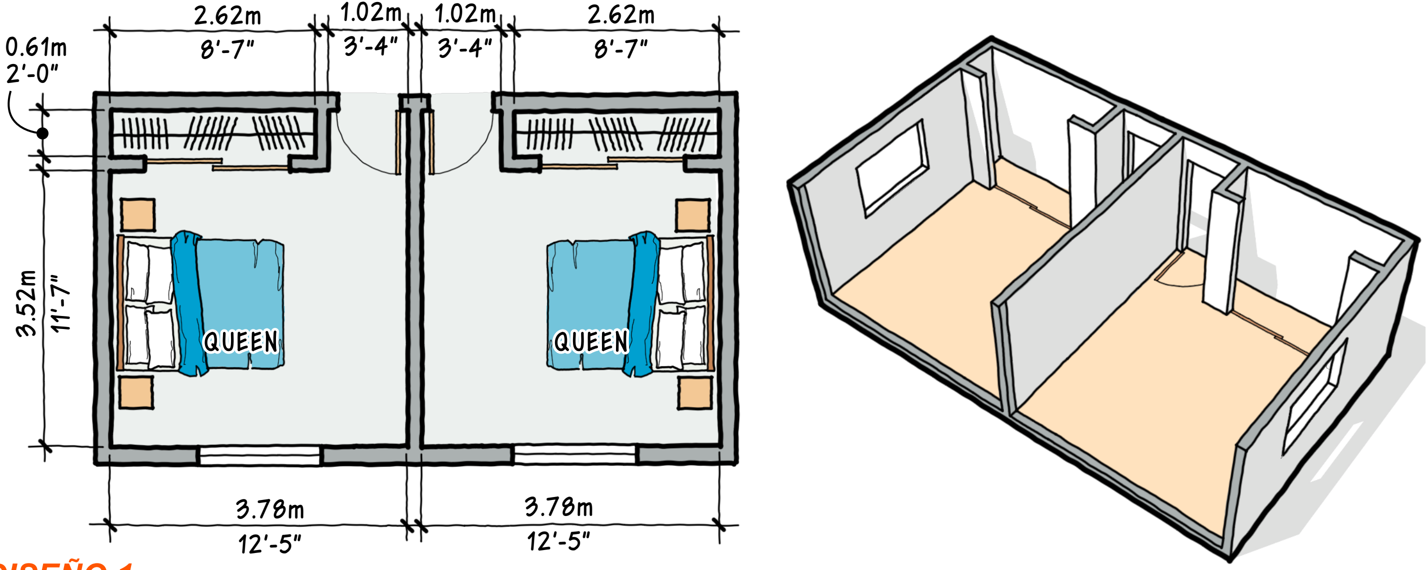


TIPOS DE CAMAS Y DISTANCIAS RECOMENDADAS PARA LA TV



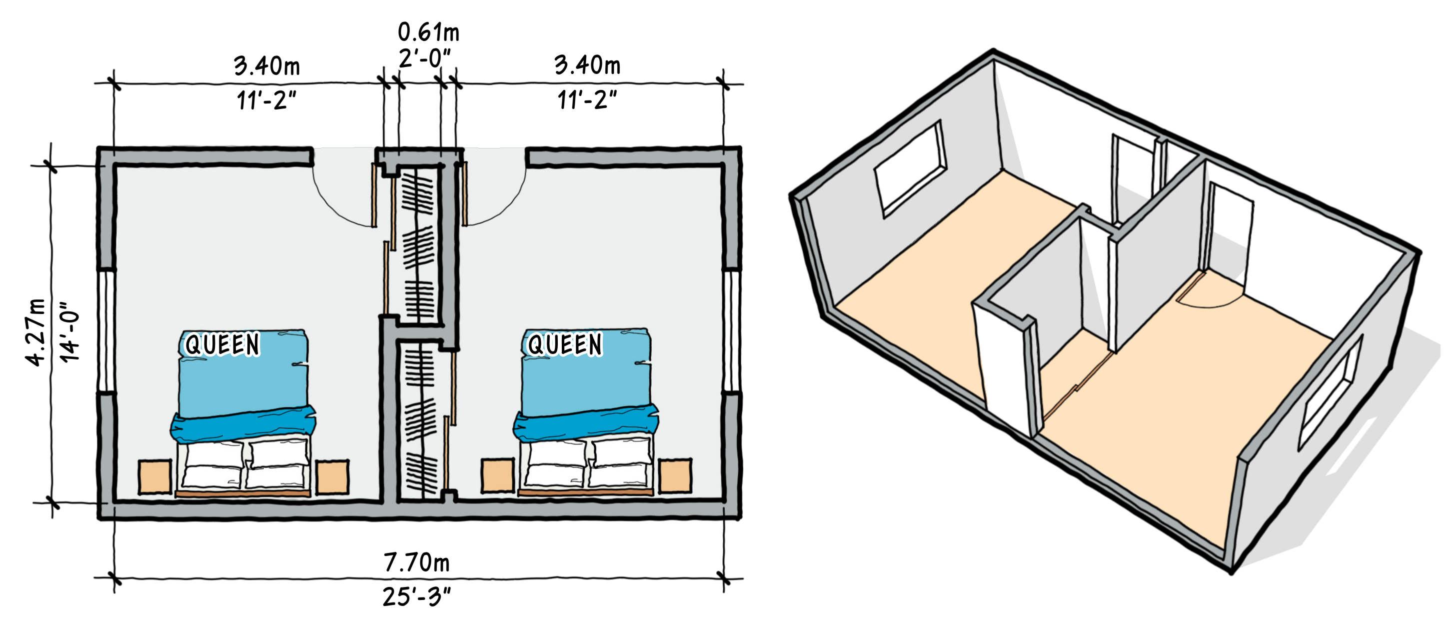
DISEÑO DE DORMITORIOS UNO AL LADO DEL OTRO

En ciertas situaciones de diseño, es posible obtener muchas ventajas en términos de uso eficiente del espacio. Una de estas situaciones es tener dos dormitorios contiguos que comparten una pared divisoria. La necesidad de que ambos dormitorios tengan un closet puede ser aprovechada para encontrar una solución de diseño eficiente al replicarla en ambos espacios. Al ubicar los closets en la pared divisoria, se puede optimizar el espacio en ambos dormitorios, aprovechando al máximo el área disponible y garantizando un diseño funcional y práctico.



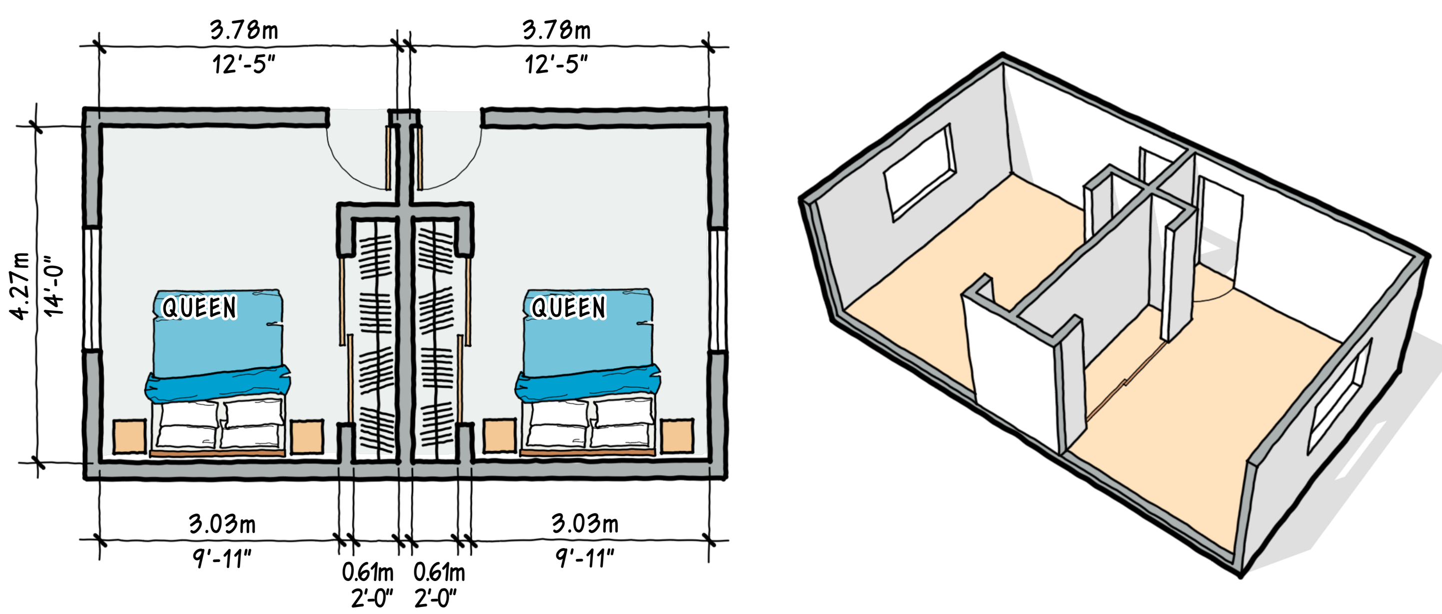
DISEÑO 1

Una solución de diseño sencilla consiste en colocar los closets a lo largo de una de las paredes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que este diseño no proporcionará aislamiento acústico entre los dos dormitorios, y puede ser necesario incorporar un pasillo para evitar que las puertas se abran directamente hacia las áreas de la sala y el comedor.



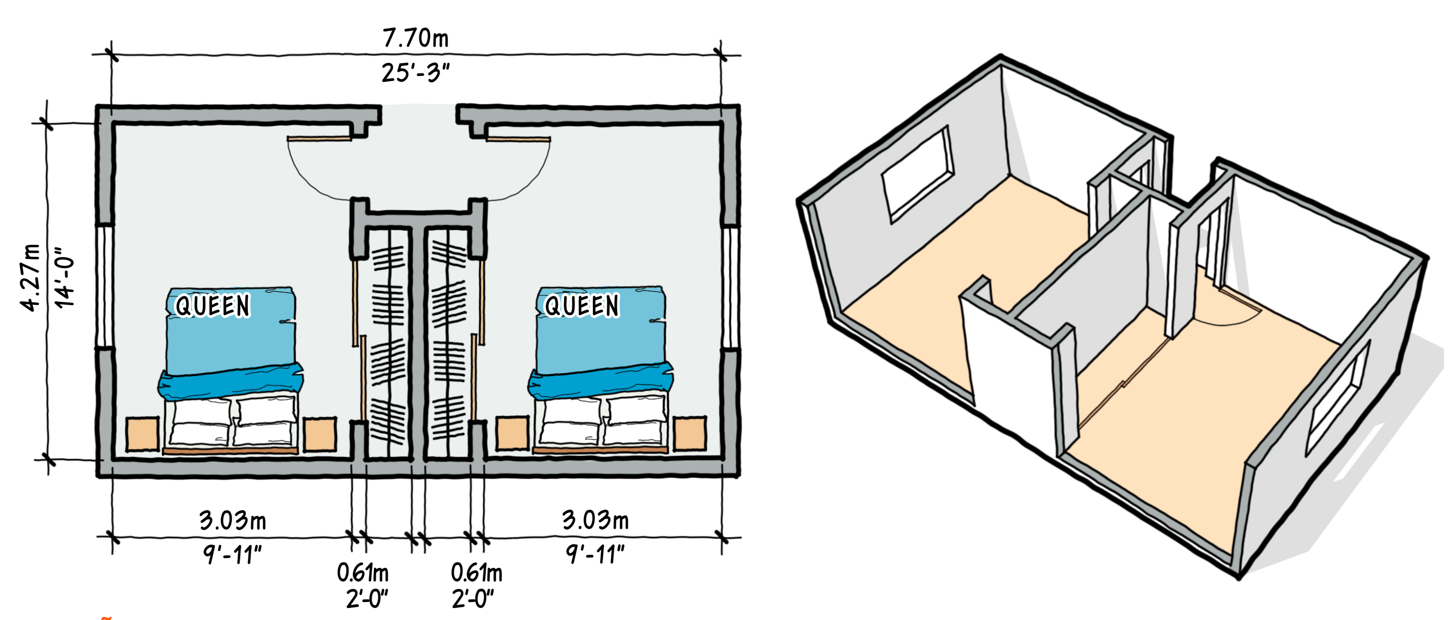
DISEÑO 2

Ubicar los closets a lo largo de la pared compartida de ambos dormitorios puede ser una solución eficiente en términos de espacio. Esto permite un mejor control de sonido entre los dormitorios, aunque puede reducir el tamaño de los closets en cuanto a su longitud.



DISEÑO 3

Esta solución de diseño es similar a la del diseño 2, pero se diferencia por la inclusión de closets más grandes ubicados entre ambos dormitorios. Como resultado, los dormitorios se ven reducidos en un lado debido a la ubicación de los closets. Sin embargo, esta configuración puede hacer que el acceso a los dormitorios se sienta incómodo, ya que al ingresar las puertas se abren directamente sobre la pared del closet.

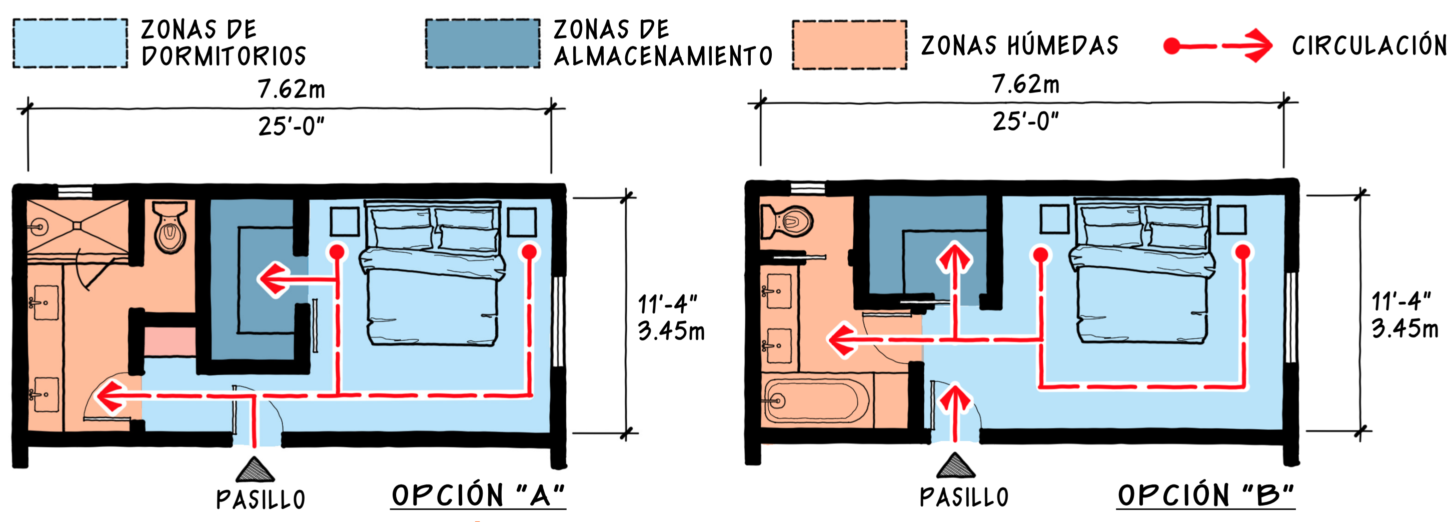


DISEÑO 4

Esta es una distribución muy eficiente para casas o departamentos pequeños donde el espacio es limitado y se desea privacidad. La distribución incluye un espacio de transición entre los dormitorios, la sala de estar y el comedor sin necesidad de un pasillo. Además, los closets entre los dormitorios proporcionan control de sonido.

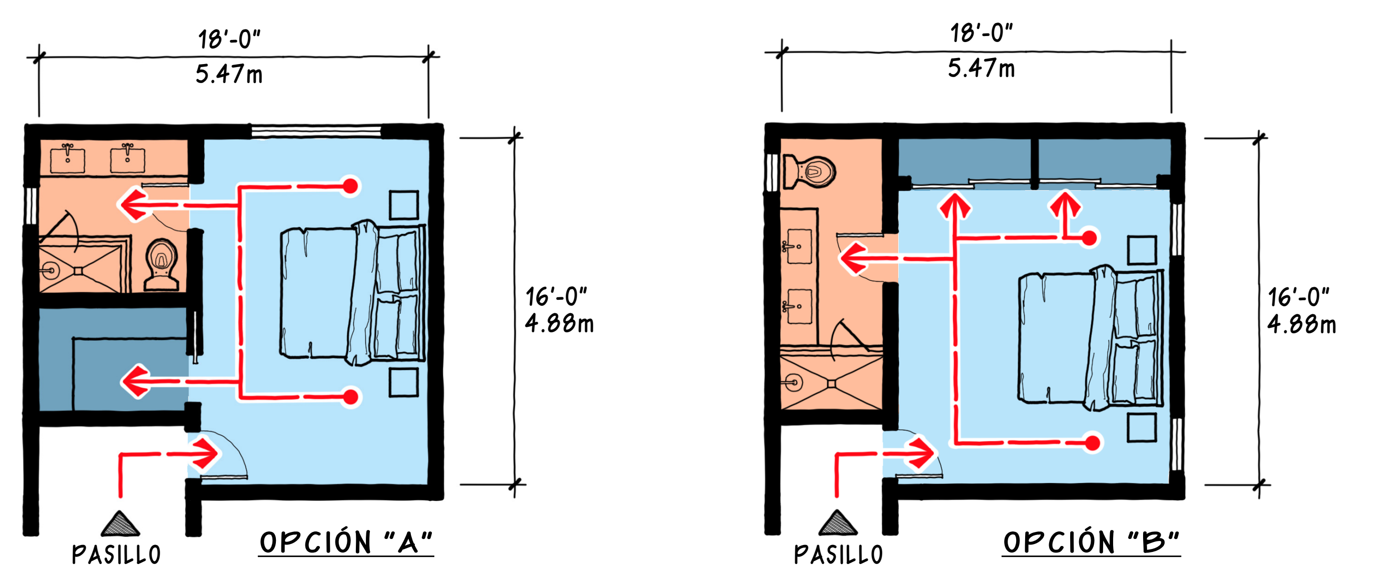
DISEÑO DE LA DORMITORIO PRINCIPAL

El dormitorio principal suele ser el más grande de una casa, proporcionando la mayor privacidad y a menudo con la ubicación más deseable. Puede incluir un vestidor y un baño completo con un lavabo tocador, bañera, ducha y recinto para el inodoro. Los diseños esquemáticos a continuación categorizan los dormitorios en tres zonas: dormir, húmedo (baño) y almacenamiento. Cada diseño muestra el movimiento de los ocupantes dentro del dormitorio y tiene sus propias ventajas y desventajas, por lo que es esencial considerar las necesidades específicas y las rutinas diarias de los ocupantes.



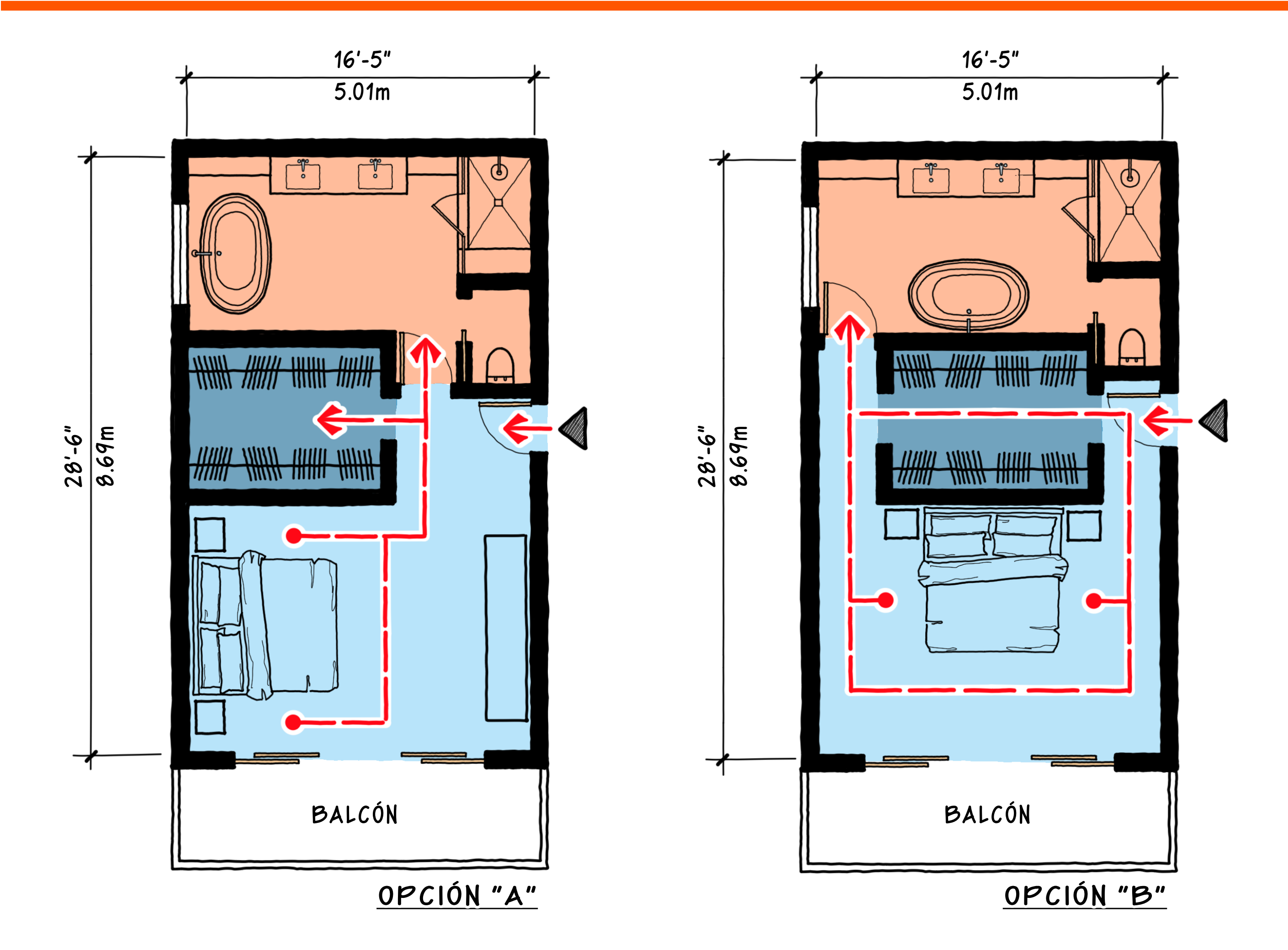
DORMITORIO PRINCIPAL: ANÁLISIS 1

Estos dos planos tienen una disposición similar con un pequeño espacio de transición que conduce al área de dormir. La principal diferencia es la posición de la puerta del vestidor. En la opción "A", la puerta se abre hacia el área de dormir, lo que podría resultar incómodo para la persona que duerme en el lado izquierdo de la cama. En cambio, la opción "B" sacrifica algo de espacio en el vestidor, pero proporciona un acceso menos intrusivo al mismo.



DORMITORIO PRINCIPAL: ANÁLISIS 2

Si bien la opción "A" ofrece acceso directo al baño y al vestidor, la utilización del espacio en la opción "B" se siente más eficiente debido a su mayor área. Además, tener vestidores separados en la opción "B" implica que las personas no se obstruirán entre sí mientras se preparan para el día.

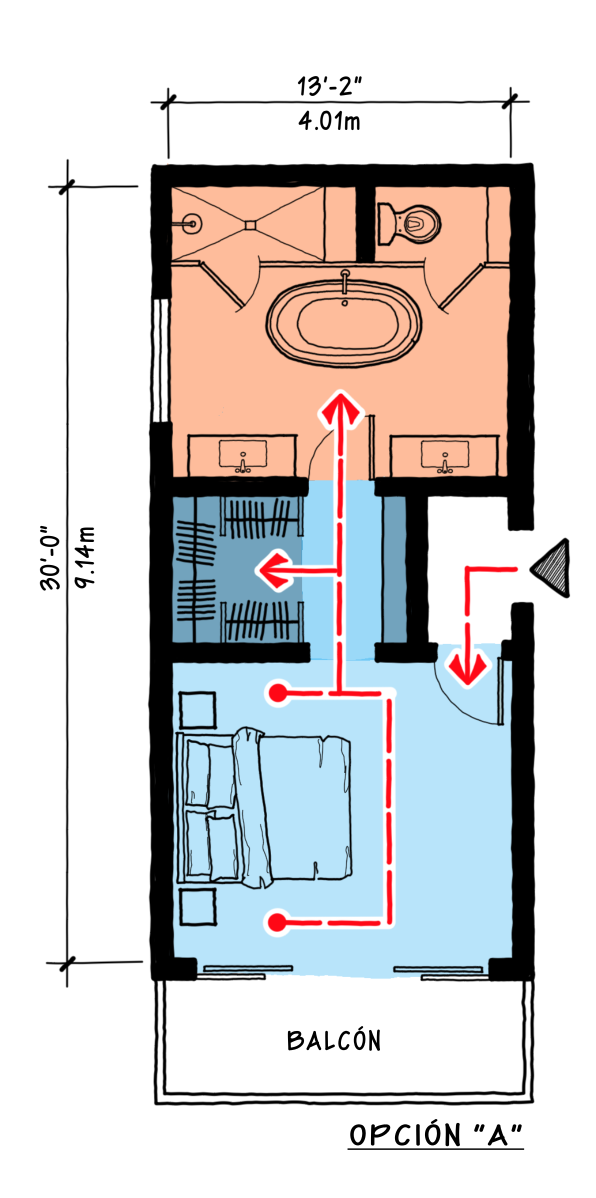


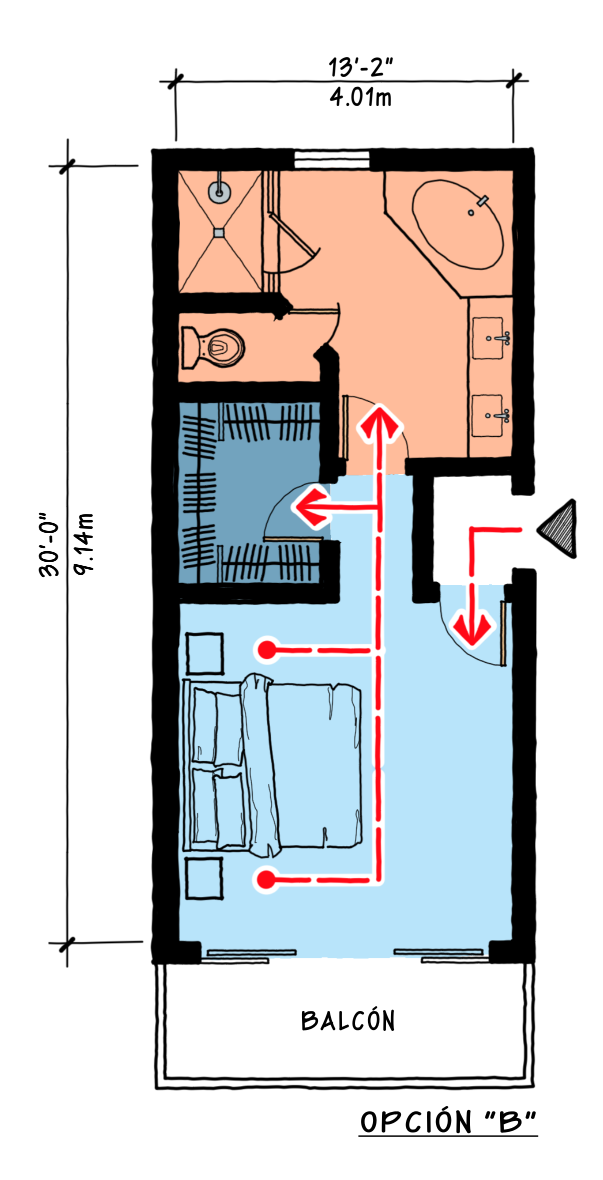
DORMITORIO PRINCIPAL: ANÁLISIS 3

Estas dos opciones son versiones un poco más espaciosas de dormitorios principales, cada una con un amplio baño que incluye una cabina de ducha separada y una bañera independiente. El espacioso vestidor está dividido en dos secciones independientes para cada ocupante. Ambas opciones cuentan con una gran puerta corrediza de vidrio que conduce a un balcón privado con vistas impresionantes.

La opción "A" prioriza la funcionalidad y el fácil acceso al baño. El vestidor se encuentra contra la pared izquierda del dormitorio, lo que crea un pequeño espacio de transición en el lado opuesto para un acceso conveniente al baño, vestidor y salida del dormitorio. La ruta de circulación parece sencilla para ambos ocupantes.

La opción "B" prioriza la simetría, con la cama frente a la gran puerta de cristal que ofrece una vista impresionante. El vestidor cumple una doble función como closet y pasillo. Esto permite que la persona en el lado derecho de la cama se mueva desde la cama hasta el vestidor y el baño, y viceversa, sin tener que caminar alrededor de la cama. La circulación en el lado derecho de la cama es sencilla. Sin embargo, la desventaja de esta opción es la distancia relativamente larga desde el lado derecho de la cama hasta el baño.





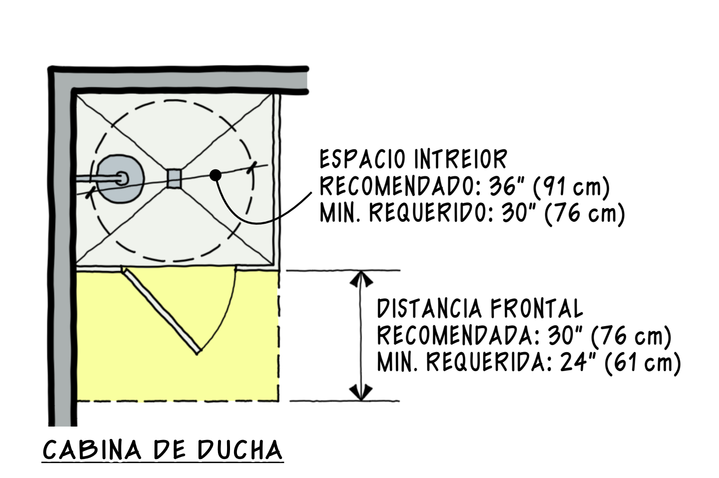
DORMITORIO PRINCIPAL: ANALISIS 4

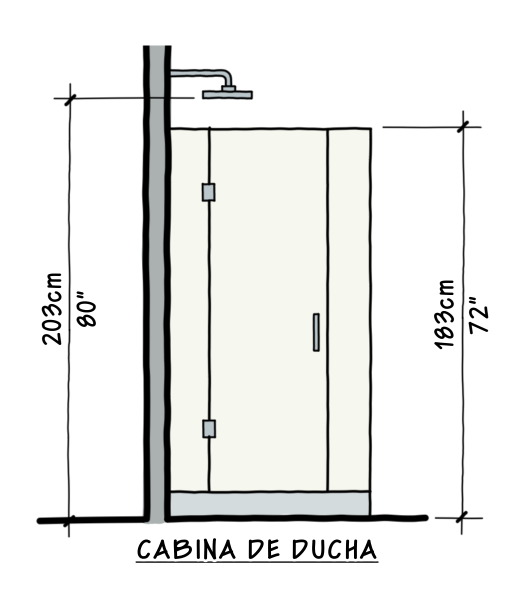
La opción "A" presenta un recorrido lineal para acceder al baño y al closet, con una disposición simétrica que dirige la atención hacia la bañera independiente al acercarse a la puerta del baño. El énfasis en un camino recto hacia el baño resalta la bañera como el punto focal principal del espacio.

La opción "B" prioriza la funcionalidad al ofrecer un armario empotrado más grande que ocupa espacio del baño. Esta configuración aumenta el tamaño del área del dormitorio y del armario, lo que resulta en un espacio de baño ligeramente más pequeño que en la opción "A", pero aún funcional y práctico para el uso diario.

DISEÑO DE BAÑOS

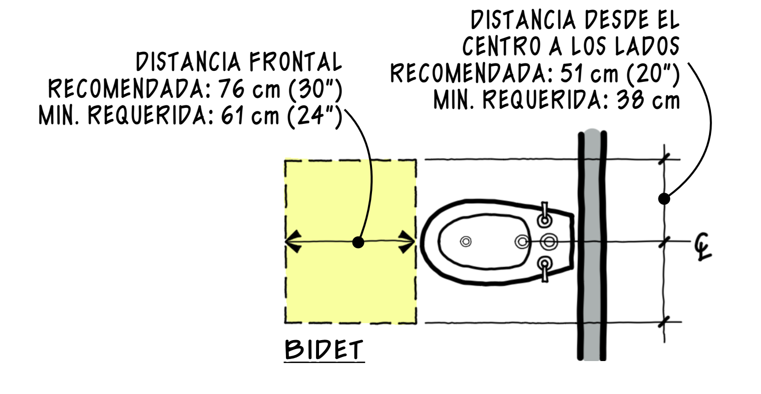
DIMENSIONES Y ESPACIO REQUERIDO PARA MUEBLES SANITARIOS

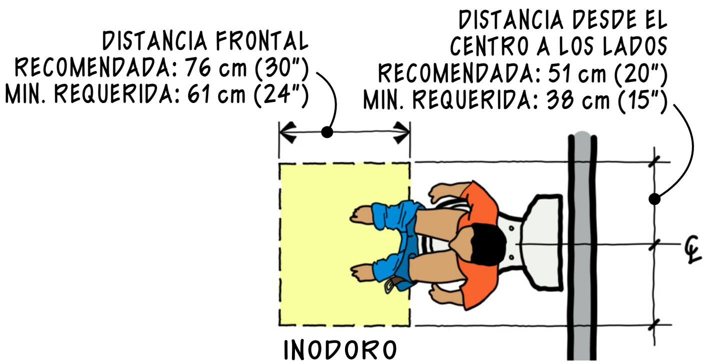


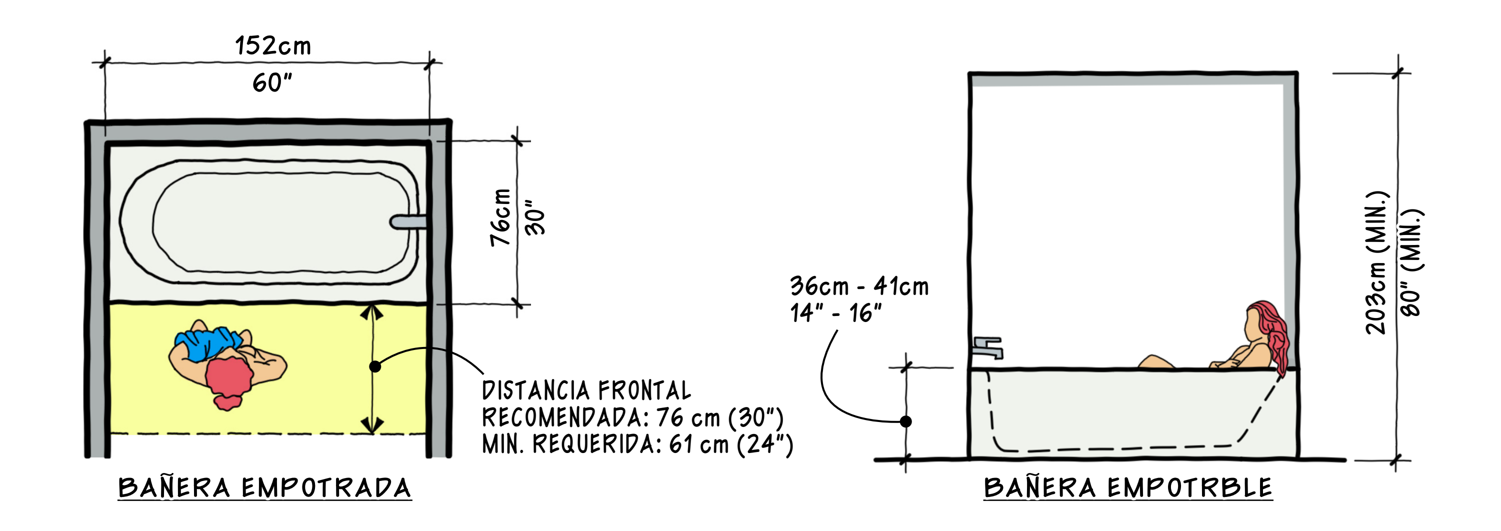


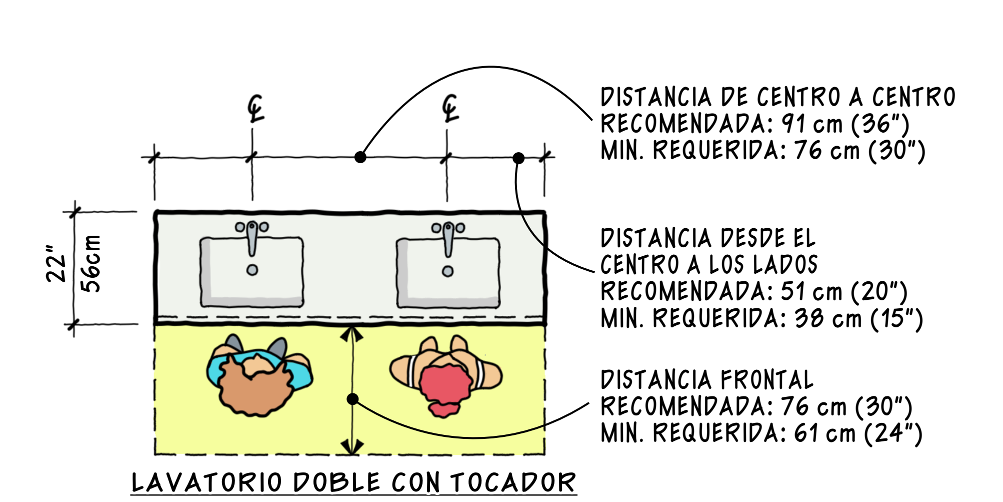


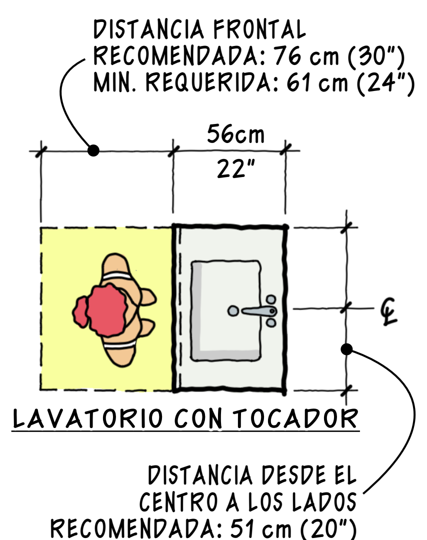


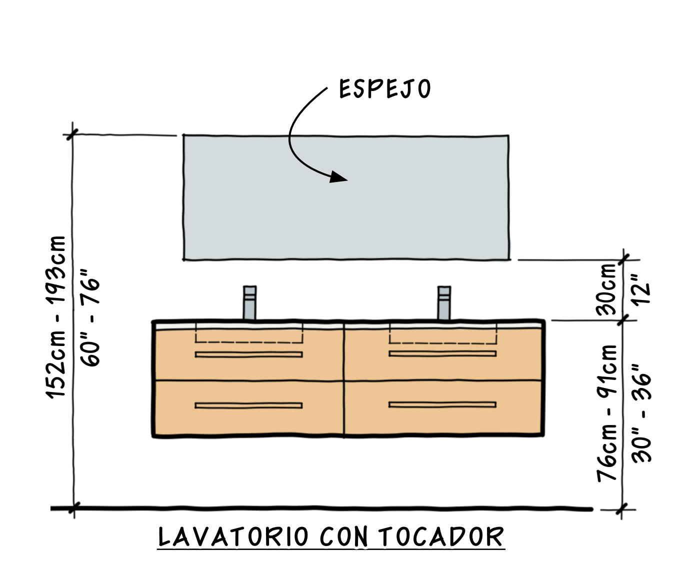


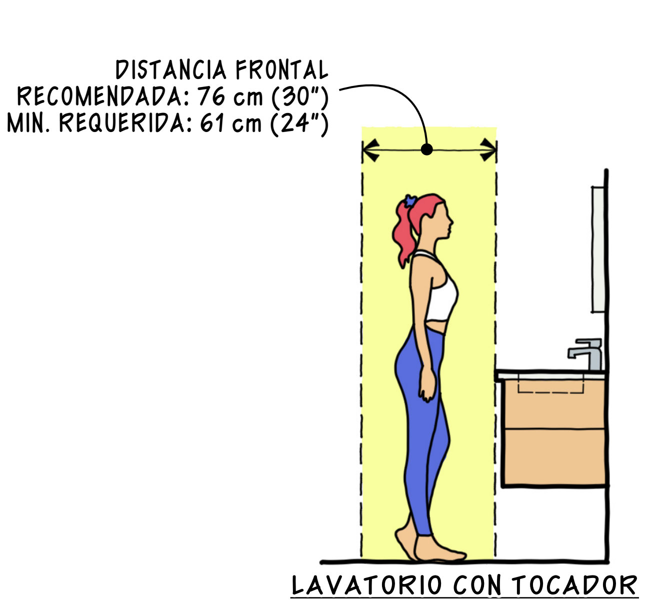



152cm
60"
76cm
30"
DISTANCIA FRONTAL
RECOMENDADA: 76 cm (30")
MIN. REQUERIDA: 61 cm (24")
BAÑERA EMPOTRADA
36cm - 41cm
14" - 16"
203cm (MIN.)
80" (MIN.)
BAÑERA EMPOTRBLE

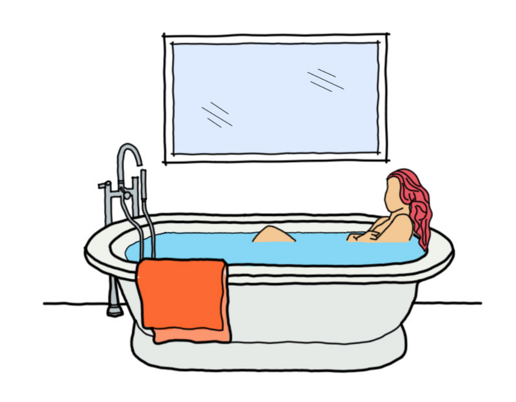

DISTANCIA DE CENTRO A CENTRO
RECOMENDADA: 91 cm (36")
MIN. REQUERIDA: 76 cm (30")
22"
56cm
DISTANCIA DESDE EL
CENTRO A LOS LADOS
RECOMENDADA: 51 cm (20")
MIN. REQUERIDA: 38 cm (15")
DISTANCIA FRONTAL
RECOMENDADA: 76 cm (30")
MIN. REQUERIDA: 61 cm (24")
LAVATORIO DOBLE CON TOCADOR


DISTANCIA FRONTAL
RECOMENDADA: 76 cm (30")
MIN. REQUERIDA: 61 cm (24")
56cm
22"
LAVATORIO CON TOCADOR
DISTANCIA DESDE EL
CENTRO A LOS LADOS
RECOMENDADA: 51 cm (20")
MIN. REQUERIDA: 38 cm (15")

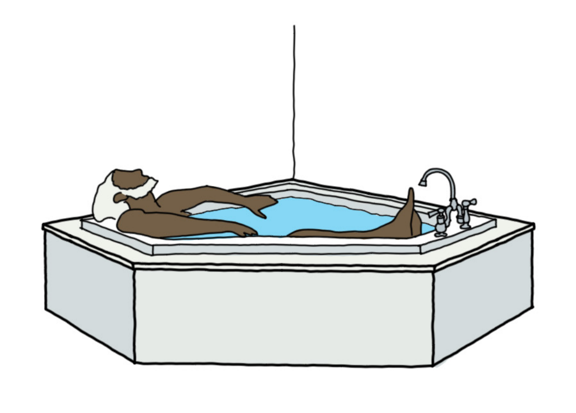

ESPEJO
152cm - 193cm
60" - 76"
30cm
12"
76cm - 91cm
30" - 36"
LAVATORIO CON TOCADOR


DISTANCIA FRONTAL
RECOMENDADA: 76 cm (30")
MIN. REQUERIDA: 61 cm (24")
LAVATORIO CON TOCADOR

TIPOS DE BAÑERAS



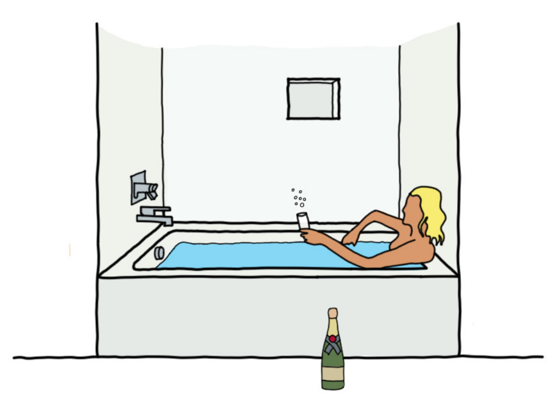
BAÑERA INDEPENDIENTE



BAÑERA DE ESQUINA



BAÑERA ACCESIBLE



BAÑERA EMPOTRABLE



BAÑERA DE HIDROMASAJE

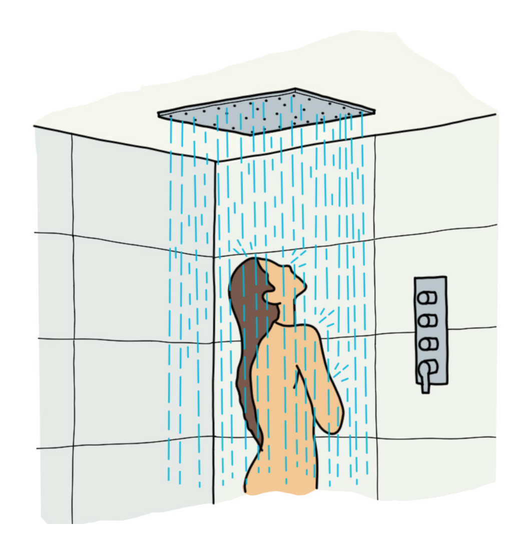
TIPOS DE CABEZALES PARA DUCHAS



CABEZAL DE LLUVIA

Los cabezales de lluvia son aquellos que se instalan en la pared de la ducha y simulan la sensación de estar bajo una lluvia suave. Son más grandes que los cabezales tradicionales y cubren todo el cuerpo. Suelen tener un diámetro que varía de 20,32 cm a 30,48 cm (8 in a 12 in) y cuentan con una mayor cantidad de agujeros para una mejor cobertura.

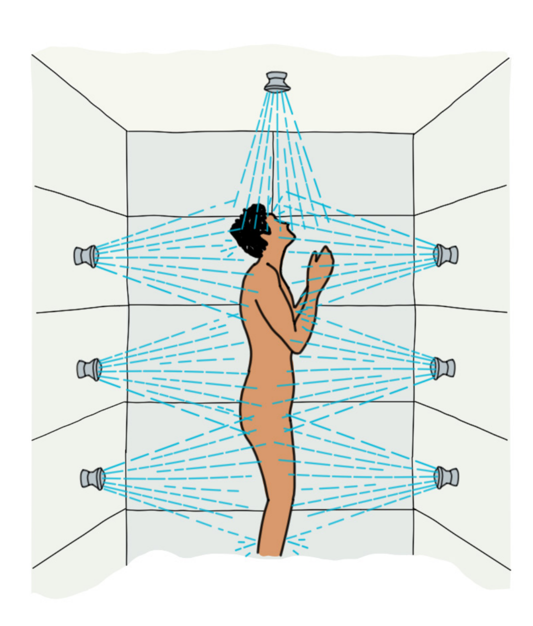
Son una alternativa a los cabezales de ducha fijos comunes que se encuentran en la mayoría de las casas, los cuales son más pequeños, con un diámetro de aproximadamente 12,7 cm (5 in) o menos.



CABEZAL MONTADO EN EL CIELO RASO

Un cabezal montado en el cielo raso es aquel que se instala por encima de la ducha o bañera y simula la sensación de estar bajo una lluvia suave que cubre todo el cuerpo.

Al instalar este tipo de cabezal, es importante tener en cuenta la altura del cielo raso, el tamaño del cabezal de ducha y la presión de agua disponible. Estos factores aseguran que el cabezal funcione de manera óptima y proporcione una experiencia de ducha satisfactoria.



SISTEMA DE ROCIADO CORPORAL

Los body sprays son boquillas adicionales o cabezales de ducha que se instalan en las paredes de la ducha o bañera. Su propósito principal es proporcionar una experiencia de ducha más completa y personalizada, ya sea mediante un masaje específico o la limpieza de áreas específicas del cuerpo.

Es importante tener en cuenta que la instalación de body sprays puede implicar trabajos adicionales de plomería, ya que requieren conexiones extra de agua. Además, para un rendimiento óptimo, es posible que se necesite una presión de agua y un caudal mayores, lo cual debe ser considerado en la instalación.



CABEZAL MONTADO EN LA PARED

Los cabezales de ducha montados en la pared son una opción común y económica. Son relativamente fáciles de instalar y vienen en una variedad de estilos y diseños para adaptarse a diferentes preferencias estéticas.

Sin embargo, es importante tener en cuenta que estos cabezales pueden tener limitaciones de flexibilidad y versatilidad. No ofrecen la misma movilidad que los sistemas portátiles o multicabeza, lo que puede dificultar el enfoque del agua en áreas específicas del cuerpo.



DUCHA DE TELÉFONO

Los cabezales de ducha de teléfono, también conocidos como cabezales de ducha portátiles, son una opción versátil y conveniente. Se pueden quitar de su posición fija y sostener en la mano, lo que proporciona mayor flexibilidad y facilidad de uso.

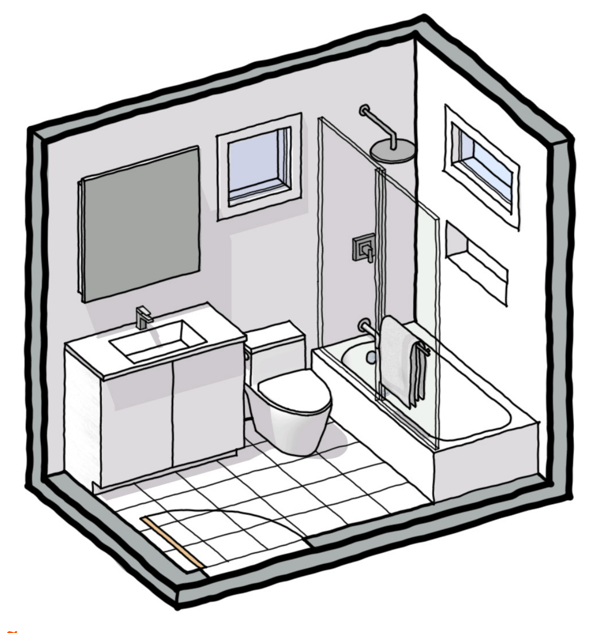
Son especialmente útiles para personas con problemas de movilidad, como aquellos que tienen dificultades para estar de pie durante largos períodos. También son prácticos para diversas situaciones, como bañar mascotas, enjuagar a los niños o limpiar la ducha o bañera.

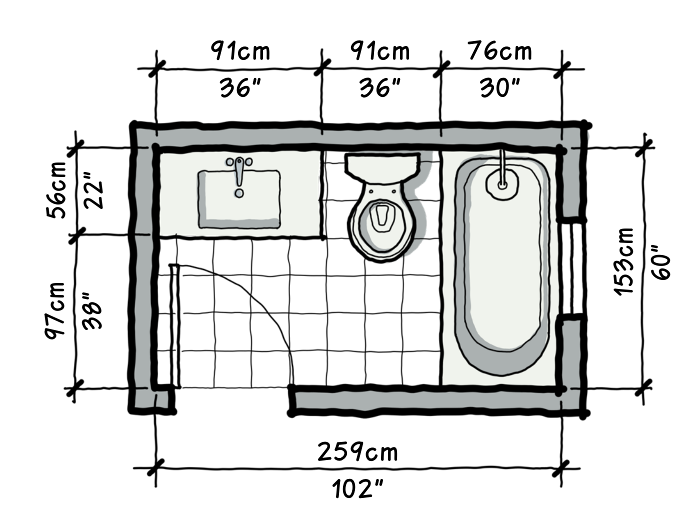


CABEZAL MONTADO EN EL TECHO CON DOBLE CASCADA

Consiste en un cabezal con dos salidas de agua, que proporciona un flujo en forma de cascada y se utiliza comúnmente combinando otras opciones, como un cabezal tipo lluvia o un gener ador de vapor, para crear una experiencia de spa en el baño.

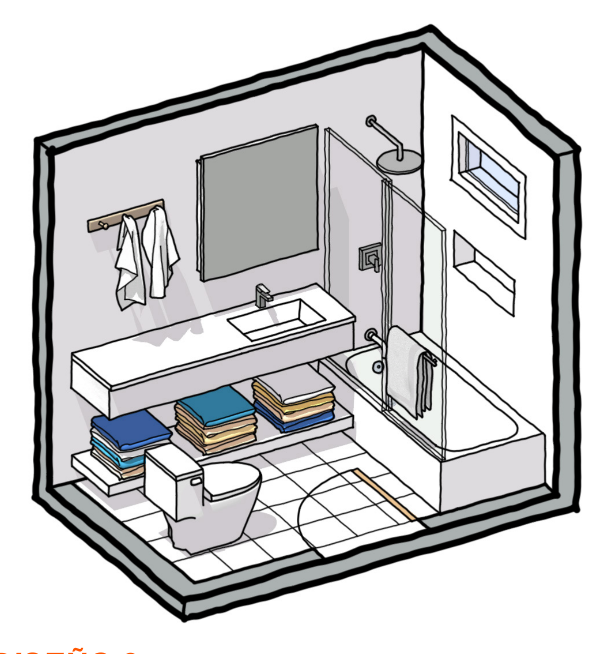
DISEÑOS TÍPICOS DE BAÑOS

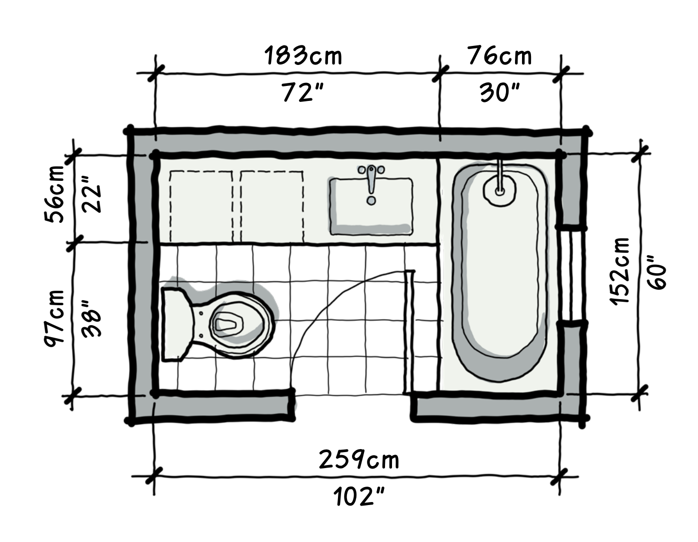




DISEÑO 1

El diseño más comúnmente utilizado en proyectos residenciales es aquel que proporciona suficiente espacio para una persona en cada accesorio de plomería y utiliza una sola pared lineal de plomería. Es considerado el diseño más práctico de todos debido a su eficiencia y funcionalidad.

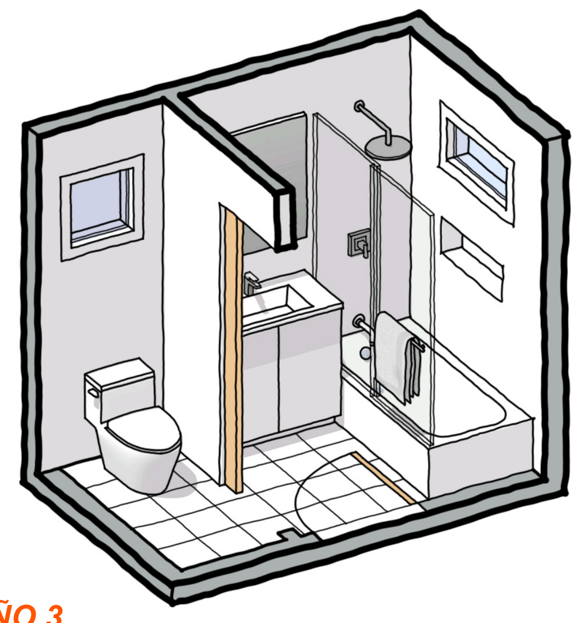


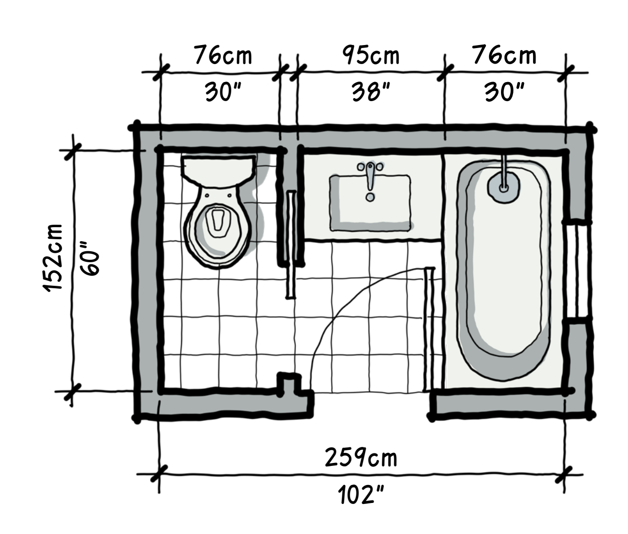


DISEÑO 2

Si bien es cierto que tener una puerta que se abra directamente al baño puede resultar visualmente incómodo, al final depende de las prioridades individuales. Si valoras más el espacio de almacenamiento y deseas evitar que la puerta golpee el inodoro, es posible que el aspecto visual pase a un segundo plano, como se muestra en este diseño propuesto.

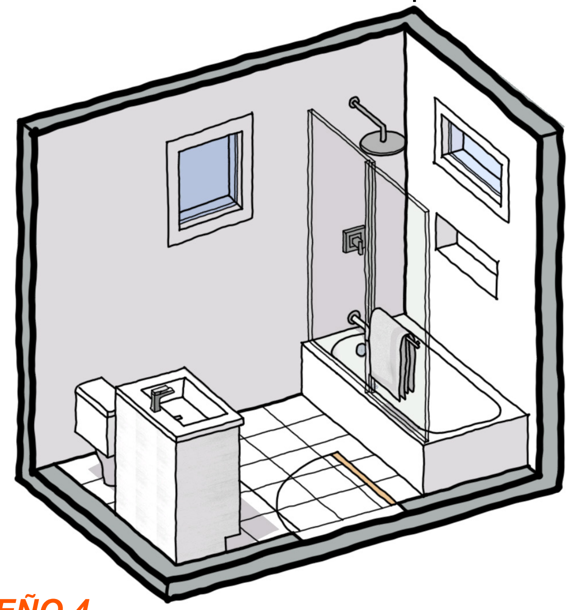
BATHROOM DESIGN - TYPICAL LAYOUTS

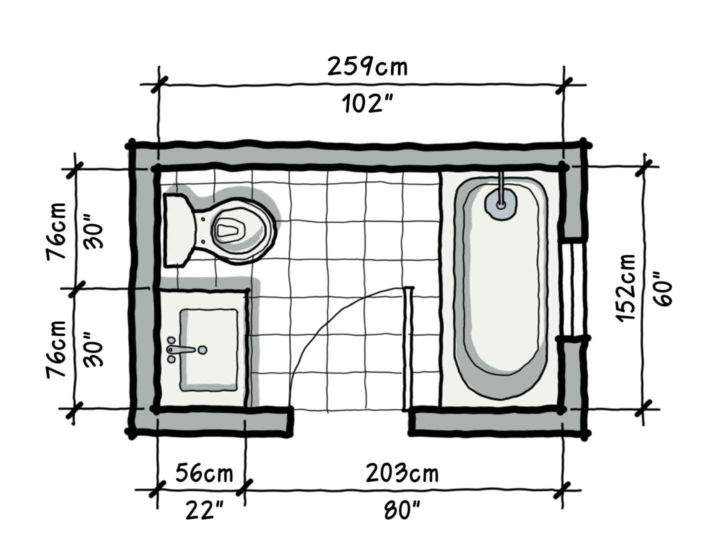




DISEÑO 3

Adicionar un recinto para el inodoro puede ser una solución práctica para una familia numerosa con niños, especialmente en una casa pequeña. Esto permite que múltiples personas utilicen el baño de manera simultánea. Por ejemplo, mientras una persona se está duchando, otra puede usar el inodoro sin interferencias. Esta configuración puede mejorar la funcionalidad y la eficiencia en el uso del baño, especialmente durante las horas pico o cuando hay prisa por la mañana.

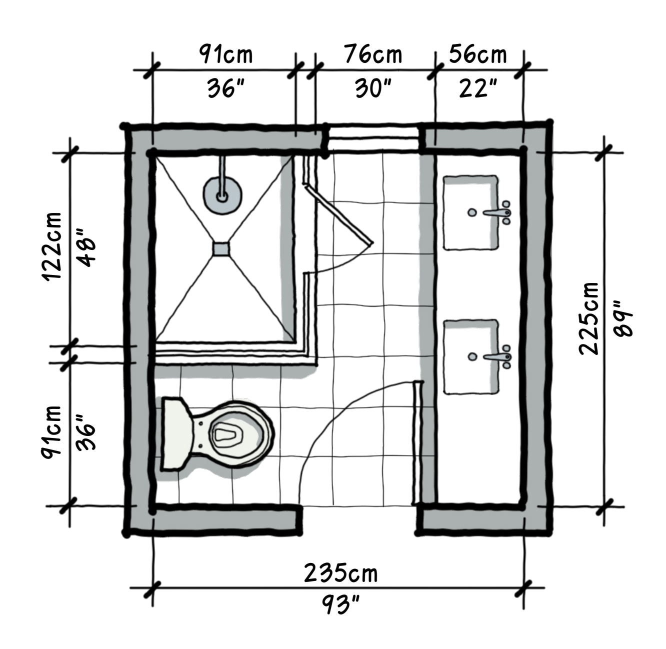




DISEÑO 4

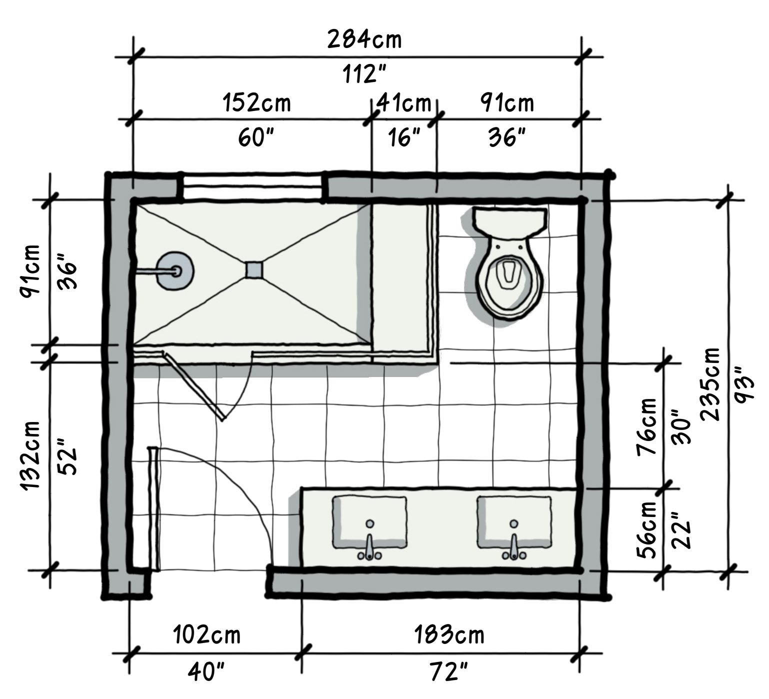
Este diseño se enfoca en brindar un amplio espacio en frente del inodoro y el lavatorio, permitiendo suficiente espacio para que una persona se mueva cómodamente al salir de la bañera o la ducha. La puerta que se abre hacia adentro facilita el acceso a los accesorios más utilizados, como el lavatorio y el inodoro. Además, las personas con movilidad reducida pueden beneficiarse con este diseño al utilizar una ducha sin bordillo en lugar de una combinación de bañera/ducha, lo cual ofrecería una mayor accesibilidad. No obstante, si bien este diseño puede ser funcional y práctico, es posible que no cumpla con los estándares de accesibilidad de la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA, por sus siglas en inglés) u otras normativas similares.

BATHROOM DESIGN



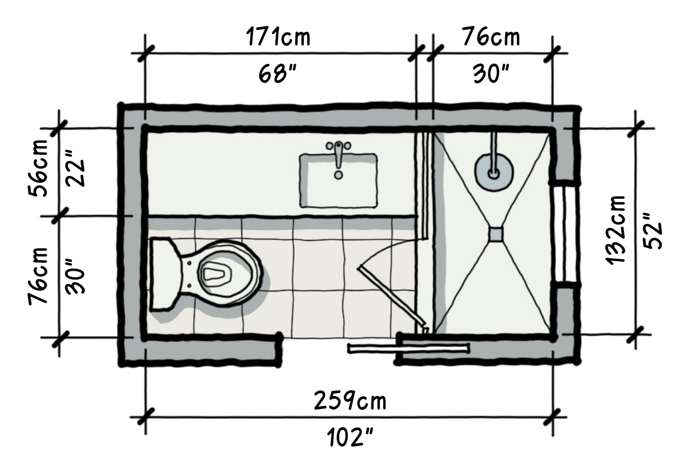
DISEÑO 1

Este diseño se caracteriza por un flujo lineal eficiente y un amplio espacio para la circulación. Aunque la ubicación del inodoro puede no ser visualmente atractiva, el diseño gen eral funciona bien al ofrecer espacio adicional al tocador.



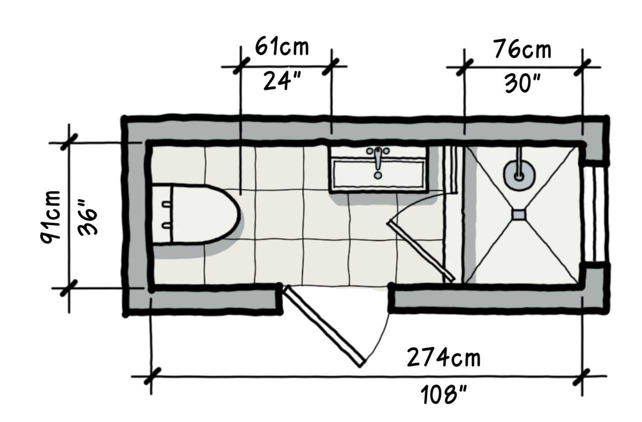
DISEÑO 2

Es un diseño eficiente como en el diseño 1, pero con mayor espacio y un flujo en forma de "L". La ducha es más grande y el inodoro está oculto lejos de la entrada. La desventaja podría ser el uso de tres paredes de plomería diferentes.



DISEÑO 3

Las puertas corredizas pueden no ser la solución más práctica, ya que con el tiempo los rieles pueden dañarse y los rodillos desgastarse. Sin embargo, aún ofrecen una alternativa para diseños de baños pequeños.



DISEÑO 4

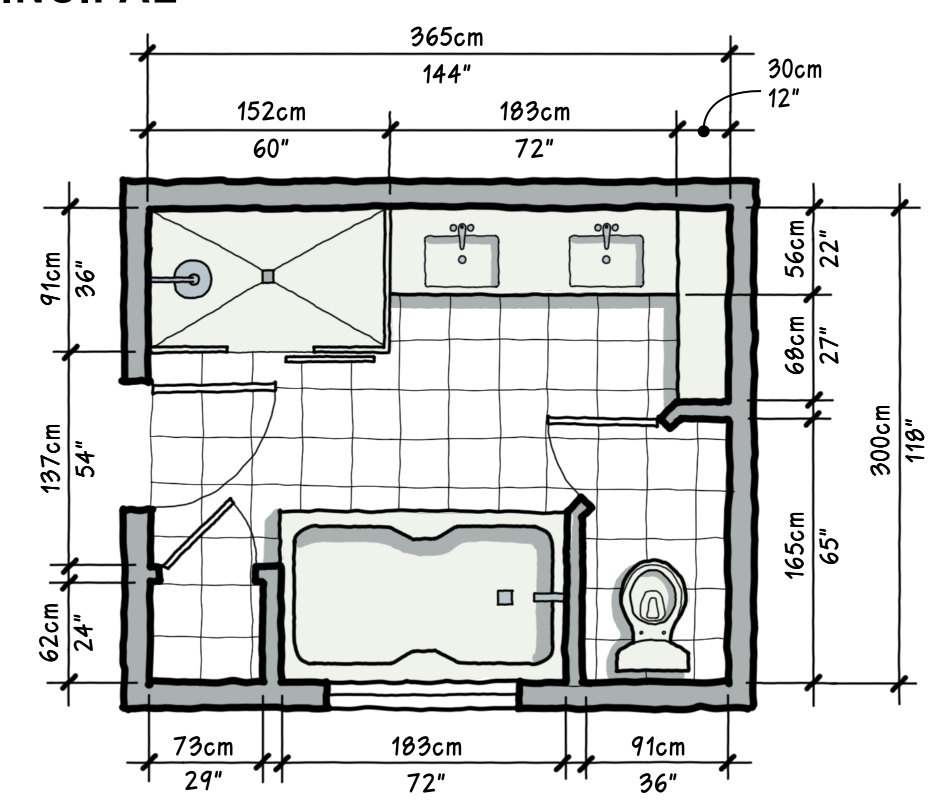
El plan de piso completo de baño más compacto incluye un inodoro suspendido en la pared. Si hay suficiente espacio libre sobre el inodoro, es posible ubicar parte de este baño debajo de una escalera recta.

DISEÑO DE BAÑO PRINCIPAL

DISEÑO 1

Un baño de tamaño mediano para un dormitorio principal. La bañera se encuentra en el centro, junto a una ventana grande que ofrece una vista agradable. El área del inodoro está diseñada para permitir que dos personas utilicen el baño al mismo tiempo.

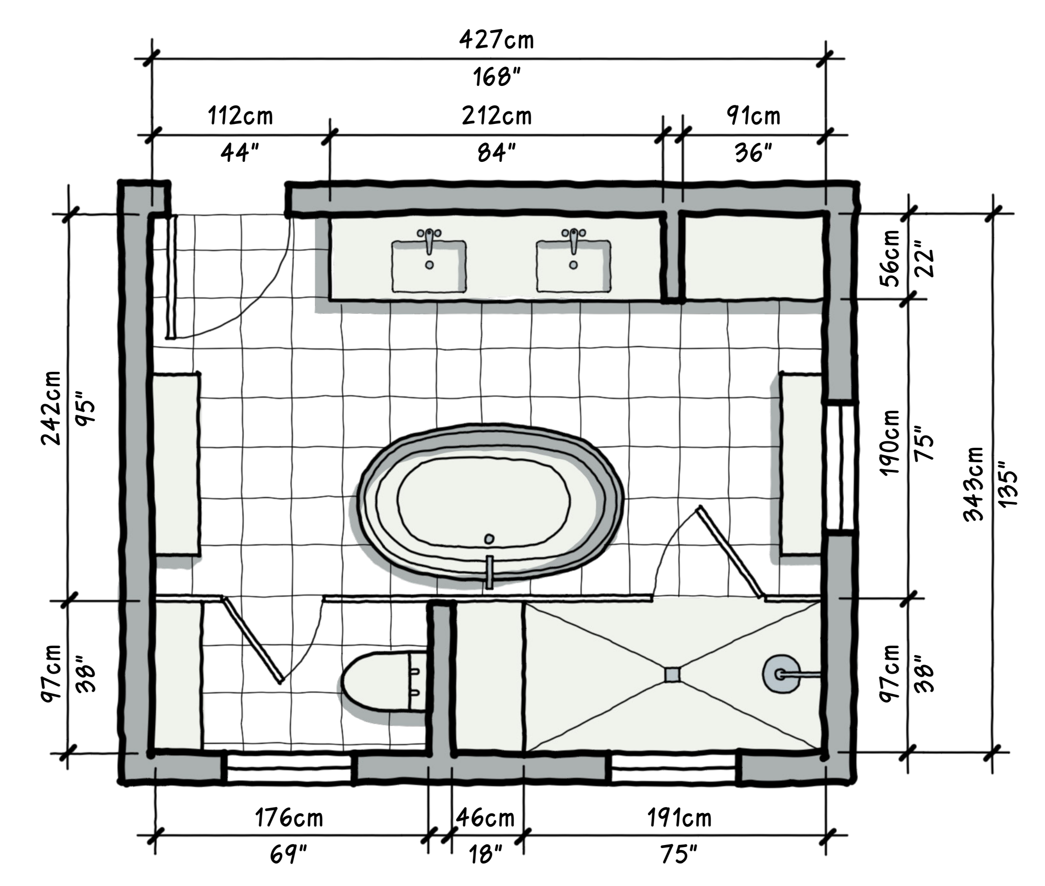
Sin embargo, algunas mejoras podrían realizarse en este diseño, como la forma incómoda del recinto del inodoro y la interferencia entre la puerta de entrada, el recinto de ducha de vidrio y la puerta del closet.



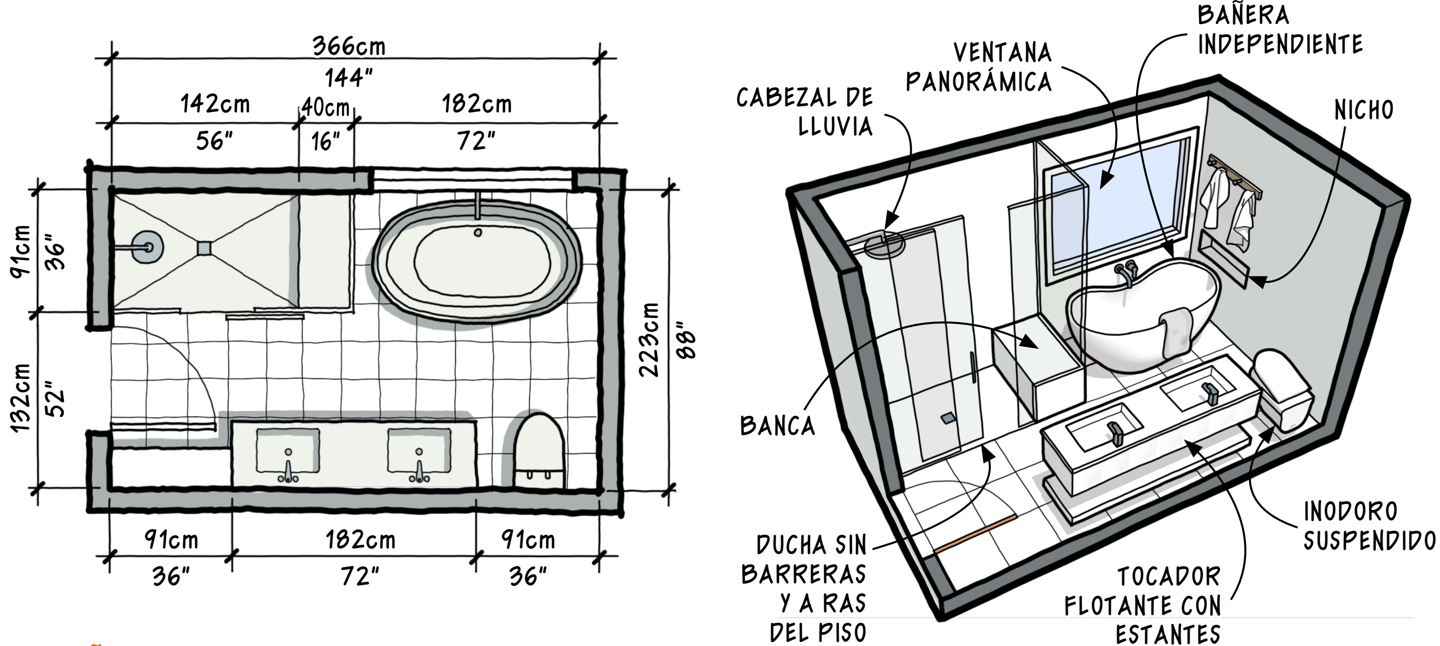
DISEÑO 2

La versión opulenta del baño principal. Este diseño ofrece una bañera independiente, lavabos dobles, una amplia ducha, un inodoro con un recinto de vidrio y abundante espacio de almacenamiento.

Es importante destacar que este tipo de diseños requieren un espacio considerable. Su costo tiende a ser elevado debido a los acabados de alta calidad y los accesorios de plomería utilizados en un baño de estas características.

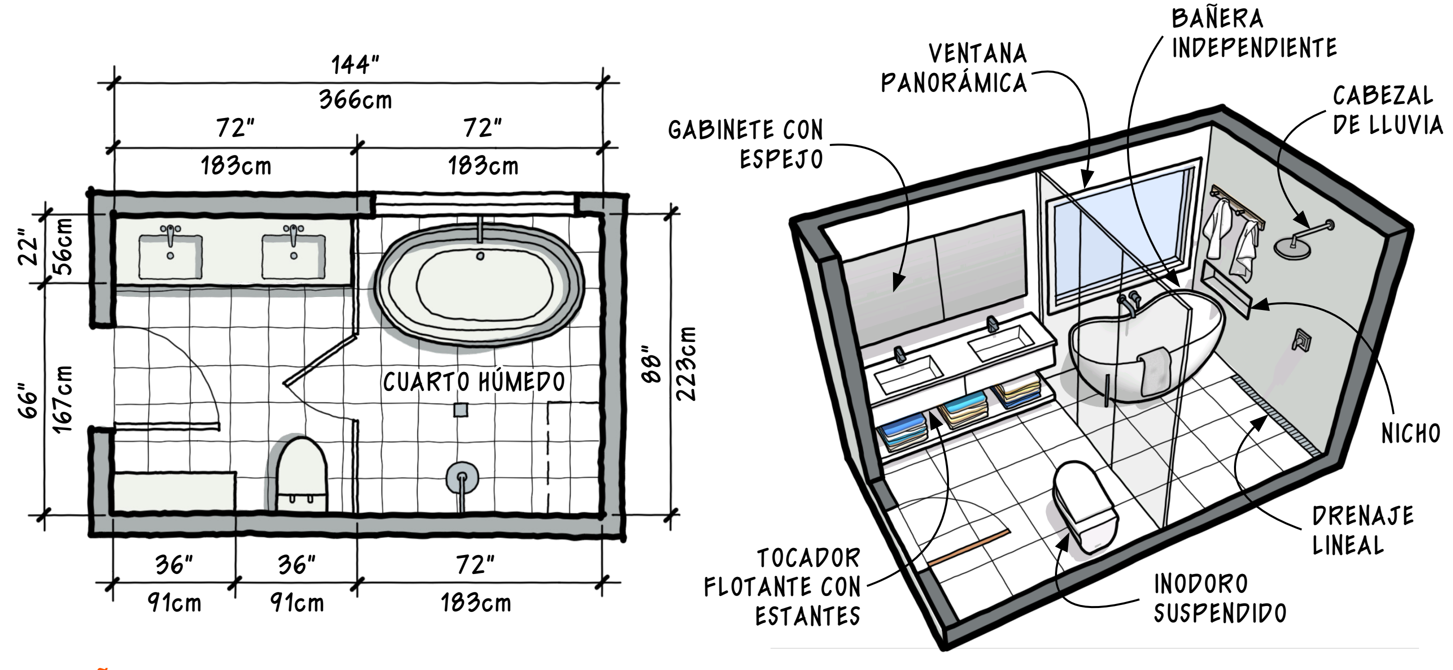


PRIMARY BATHROOM DESIGN



DISEÑO 3

La ubicación de los accesorios de plomería a ambos lados del baño permite la creación de un pasillo central, lo que resulta en un flujo lineal eficiente. Aunque el área de circulación puede parecer estrecha, el baño cumple con su función principal.



DISEÑO 4

En algunos casos, los cuartos húmedos pueden ser una muy buena solución para espacios pequeños. Este baño tiene las mismas dimensiones que el Diseño 3, pero el espacio parece más amplio. El mayor desafío de un cuarto húmedo es que toda la habitación se moja, por lo que debe ser completamente impermeabilizada y la limpieza puede resultar más complicada.

Capítulo 6

ZONAS DE COCINA

DISEÑO DE COCINAS

Para explorar los conceptos más fundamentales del diseño de cocinas debemos remontarnos al siglo XIX y principios del XX. Durante ese tiempo, la vida familiar se centraba en torno a una sola fuente de calor, ya sea una chimenea o un horno de carbón. Esta única fuente de calor cumplía la función de calentar la habitación y también de cocinar. Como resultado, las actividades diarias como dormir, comer y socializar se llevaban a cabo en un mismo espacio.

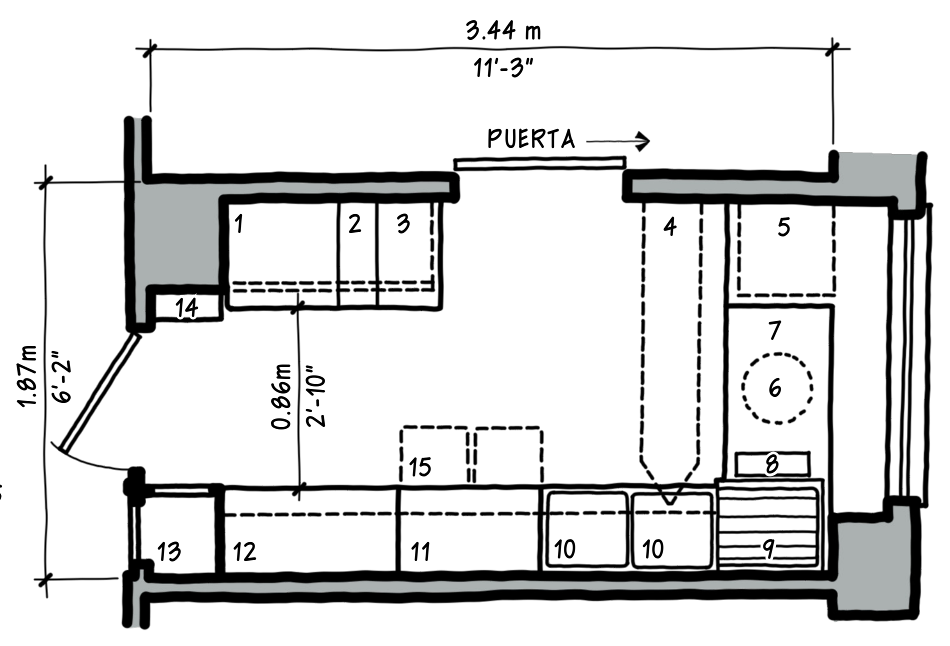
EL DIAGRAMA QUE LO CAMBIÓ TODO

Las primeras estufas de gas se desarrollaron en la década de 1820, pero no fue hasta principios del siglo XX que se volvieron comunes tanto en Europa como en los Estados Unidos. Esto generó un gran cambio en el diseño de las nuevas casas, ya que las personas podían tener dos fuentes de calor en lugares diferentes en lugar de solo una, lo que amplió las oportunidades de diseño para las nuevas viviendas.

En 1926, la arquitecta austriaca Margarete Schütte-Lihotzky creó el diagrama que revolucionó la forma en que se diseñan las cocinas en la actualidad, conocido como la "Cocina de Frankfurt". Este diseño formaba parte originalmente de un proyecto para diez mil unidades de vivienda social, pero ha definido el concepto de cocina tal como lo entendemos hoy en día.

La idea principal de la "Cocina de Frankfurt" consistía en separar el área de cocina en un solo espacio, basándose en teorías contemporáneas sobre eficiencia, higiene y flujo de trabajo. Para planificar el diseño, Margarete realizó estudios detallados sobre el movimiento y el tiempo, así como entrevistas con amas de casa y grupos de mujeres. Midió las dimensiones hasta el milímetro para minimizar el número de pasos necesarios para completar cada tarea.

1. ESTUFA DE GAS
2. ENCIMERA
3. CAJA DE COCINA
4. TABLA DE PLANCHAR PLEGABLE
5. ALACENA
6. BANCO GIRATORIO
7. SUPERFICIE DE TRABAJO
8. CAJÓN DE BASURA
9. ESCURRIDOR
10. FREGADERO
11. CONTENEDORES DE ALUMINIO
12. GABINETES PARA OLLAS Y SARTENES
13. ARMARIO PARA ESCOBAS
14. CALENTADOR
15. BANDEJAS EXTRAÍBLES



LA COCINA FRANKFURT

EL TRIÁNGULO DE TRABAJO

El concepto del triángulo de trabajo en la cocina se desarrolló en la década de 1940 con el objetivo de maximizar la eficiencia, teniendo en cuenta los principales electrodomésticos disponibles en ese momento: el refrigerador, el fregadero y la estufa.

La idea es que la distancia total de los tres lados del triángulo (el perímetro) debe medir más de 3.7 m (12 ft) y menos de 7.9 m (26 pies), asegurando que ningún lado sea mayor a 2.7 m (9 pies) ni menor a 1.2 m (4 pies). Es importante evitar interrupciones en el flujo del triángulo debido a armarios o muebles.

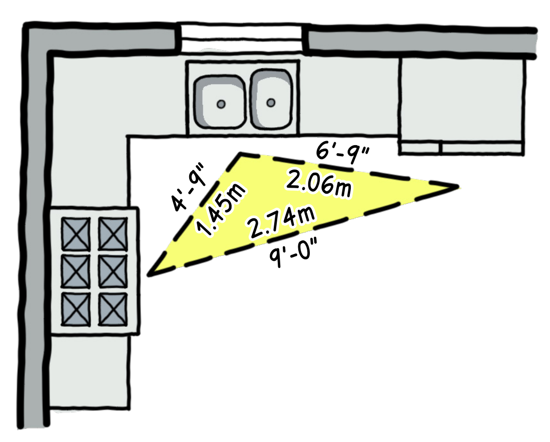
Durnate mi época en la universidad, me enseñaron que al diseñar una cocina, el flujo de trabajo era crucial, incluyendo la secuencia de sacar los alimentos del refrigerador, lavarlos, cortarlos y finalmente cocinarlos.

Sin embargo, los tiempos han cambiado y las cocinas se han vuelto más modernas, con electro- domésticos cada vez más sofisticados, y el uso del espacio varía de una persona a otra.

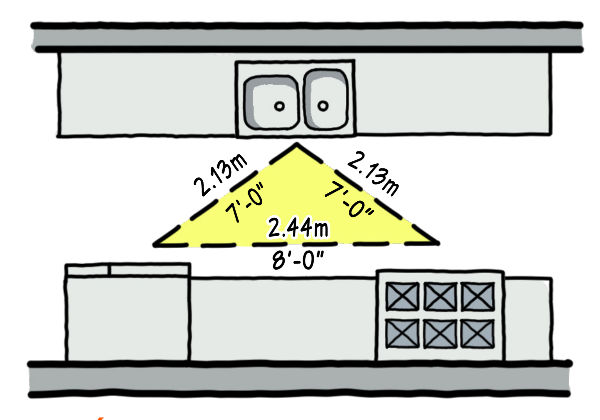
En la actualidad, no considero que todos los diseños deban basarse necesariamente en el flujo de trabajo del triángulo. No obstante, sigue siendo un buen punto de partida para el diseño.

Antes de diseñar una cocina, es importante planificar cómo usted o sus clientes utilizarán el espacio. Se recomienda crear una lista de preguntas, como las siguientes:

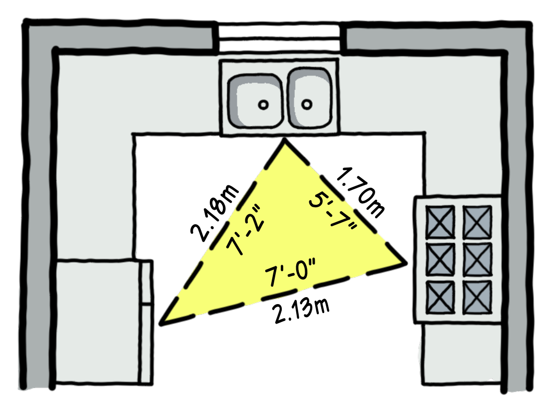
- ¿Prefieres que la cocina esté en una habitación separada?
- ¿Deseas que forme parte de un plan de planta abierta?
- ¿Con qué frecuencia cocinas y para cuántas personas?
- ¿Cuántas personas cocinarán al mismo tiempo?
- ¿Te gusta entretener y recibir a familiares y amigos en fiestas?



TRIÁNGULO EN COCINA EN "L"



TRIÁNGULO EN COCINA DE PASILLO



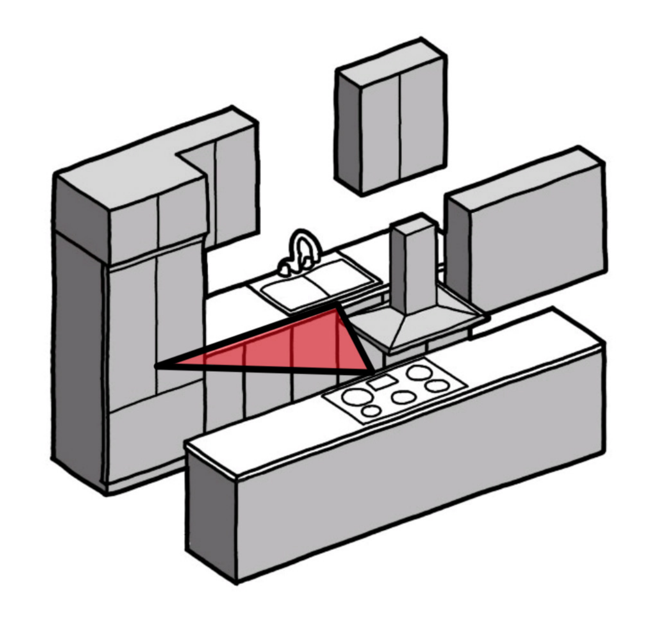
TRIÁNGULO EN COCINA EN "U"

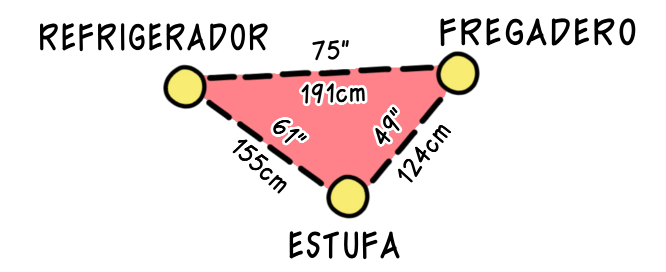
DISENOS TIPICOS DE COCINAS

COCINA DE PASILLO O EN PARALELO

Una cocina de pasillo o “galley kitchen” consiste en dos paredes paralelas con gabinetes bajos, gabinetes de pared, electrodomésticos y encimeras dispuestas a ambos lados de una larga pasarela central.

Esta es una excelente opción si dispones de poco espacio para tu cocina; sin embargo, si hay poco espacio entre las encimeras, puede generar congestión si más de una o dos personas la utilizan al mismo tiempo.

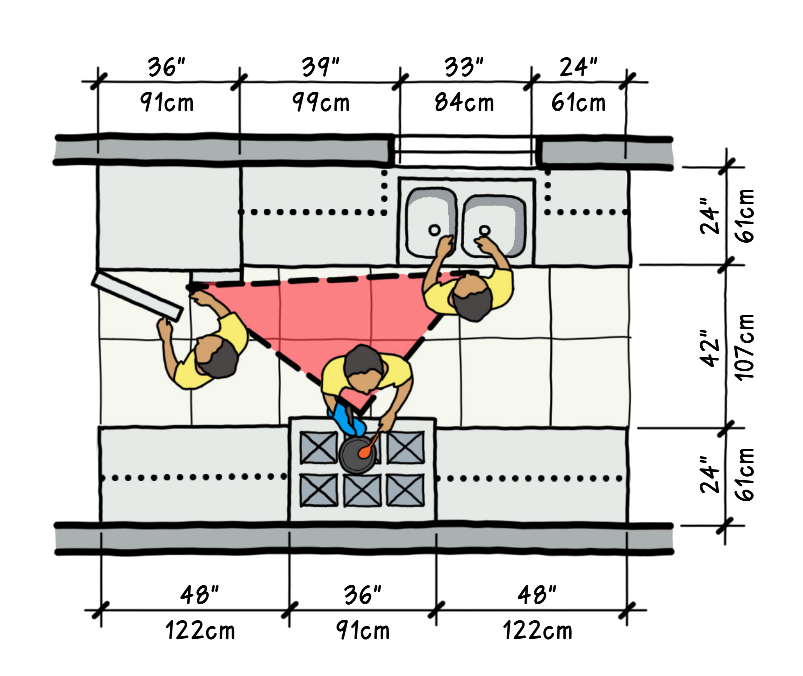




75" + 61" + 49" = 185" = 15'-5"
191cm + 155cm + 124 = 470cm = 4.70m

26'-0" > 15'-5" > 12'-0" ✓

7.9m > 4.70m > 3.7m ✓



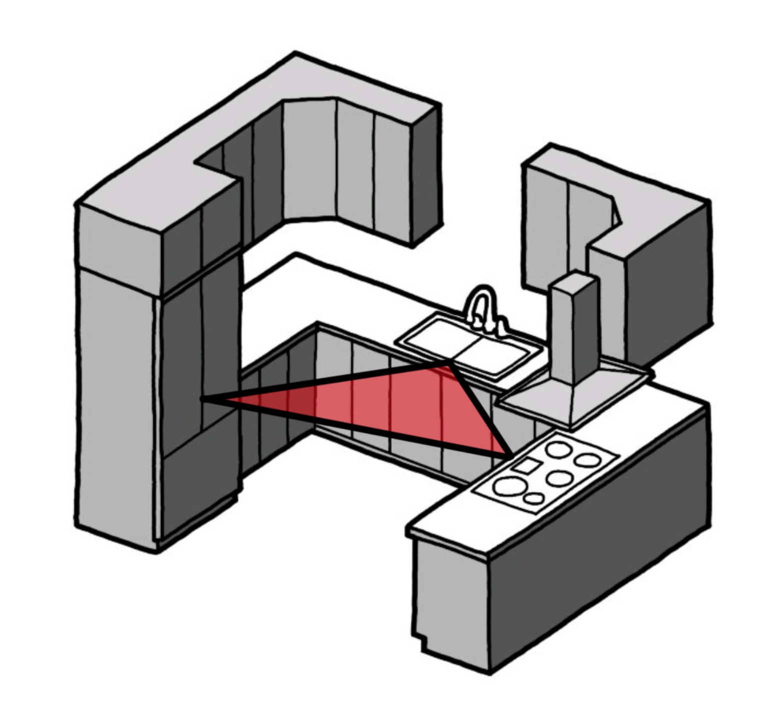
DISEÑOS TÍPICOS DE COCINAS

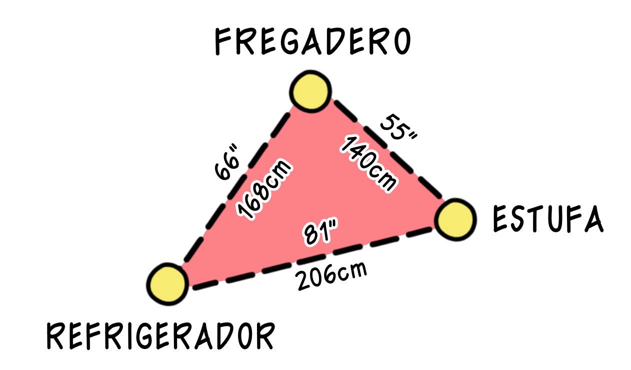
COCINA EN "U"

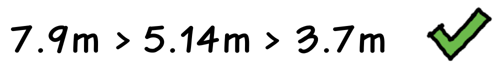
Las cocinas en forma de "U" generalmente requieren un espacio amplio y, debido a que utilizan tres paredes, ofrecen un flujo de trabajo más cómodo y eficiente, ya que las distancias son más cortas.

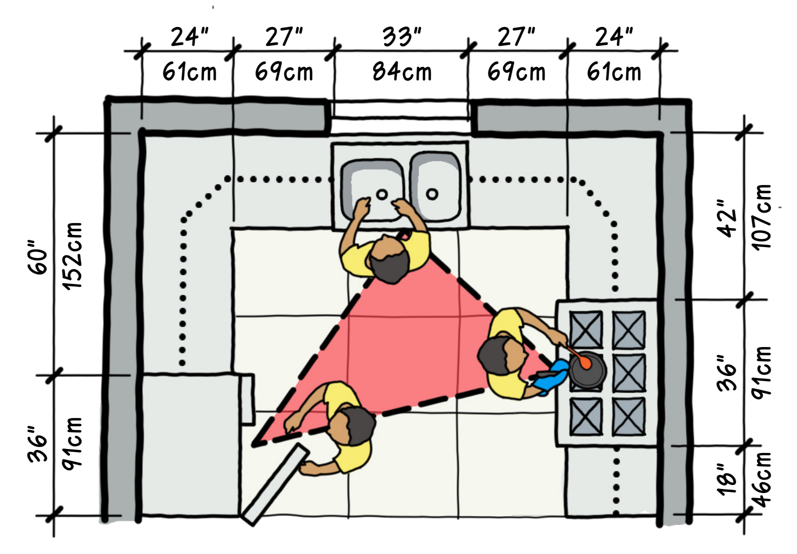
Debido a su forma, es necesario utilizar gabinetes de esquina, y una mala decisión de diseño podría resultar en un desperdicio de espacio, por lo que debe ser cuidadosamente planificada.

En general, los sistemas de bandejas giratorias Lazy Susans y los estantes extraíbles son los más adecuados para aprovechar estos rincones ciegos, aunque pueden incrementar el costo del proyecto.









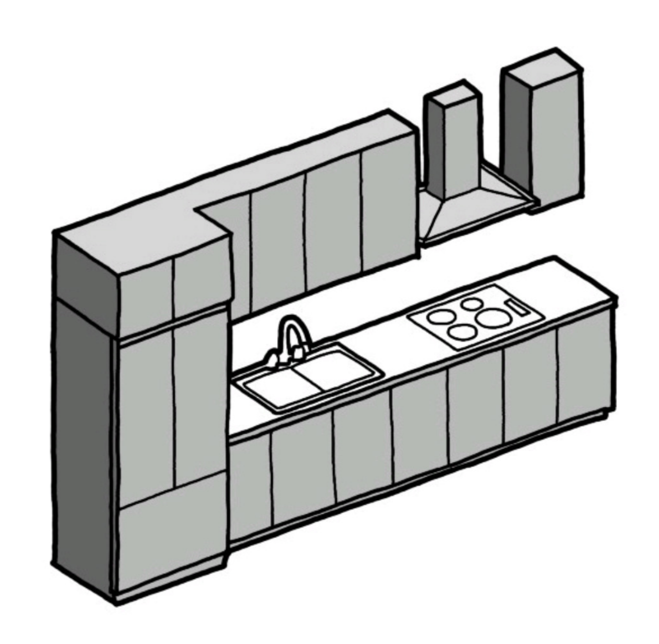
DISENOS TIPICOS DE COCINAS

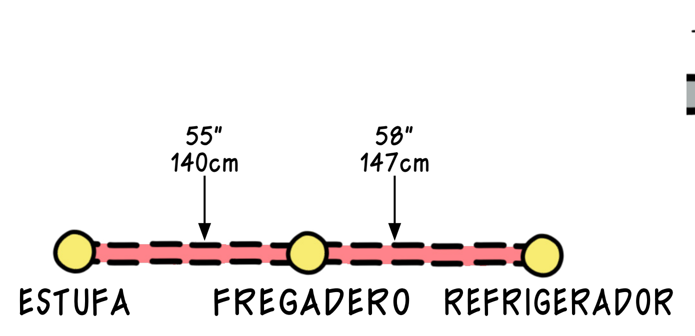
COCINA LINEAL

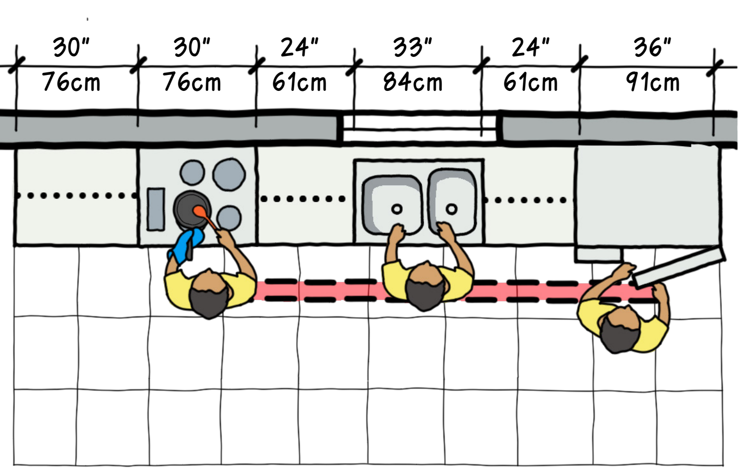
Si tienes un espacio limitado disponible, una cocina de pared única puede ser la solución ideal. Este estilo maximiza el espacio mínimo y es comúnmente utilizado en lofts y apartamentos tipo estudio.

En este diseño, las tres estaciones de trabajo se colocan en una sola fila, con los electrodomésticos y gabinetes montados en una única pared.

La desventaja es que al colocar las estaciones de trabajo una junto a la otra, puede no haber suficiente espacio para una encimera entre ellas. Sin embargo, si dispones de espacio adicional en el lado opuesto, puedes agregar una isla a este diseño.







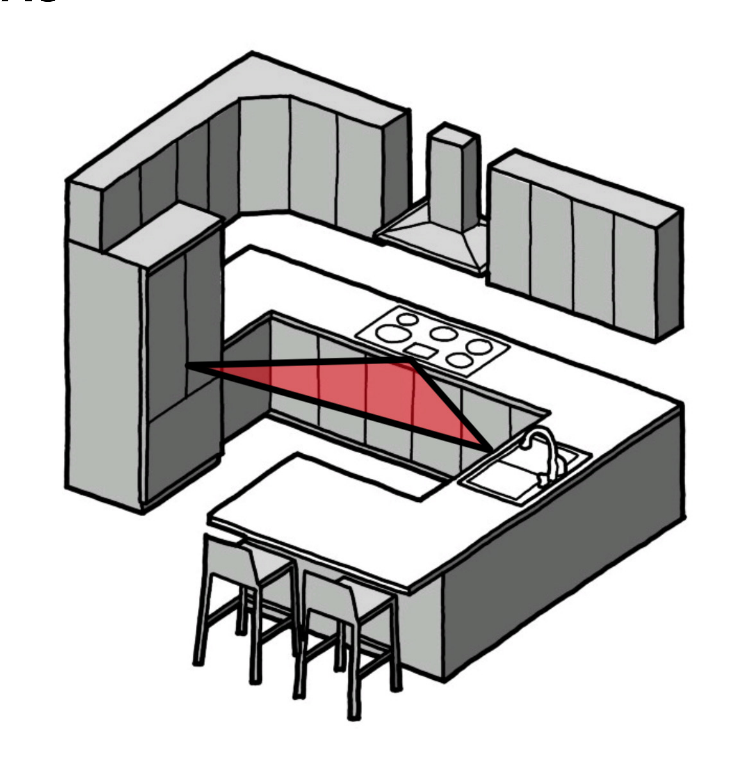
DISENOS TIPICOS DE COCINAS

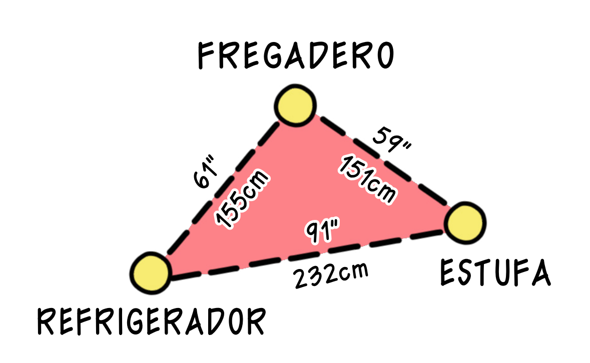
COCINA EN FORMA DE “G”

Una cocina en forma de “G” es esencialmente una cocina en forma de “U” con una península al final de uno de los lados.

Este tipo de distribución requiere un espacio más amplio debido a la adición de la península.

Al igual que en las cocinas en forma de “U”, el flujo de trabajo en una coci- na en forma de “G” es más cómodo y eficiente, ya que las distancias son más cortas.

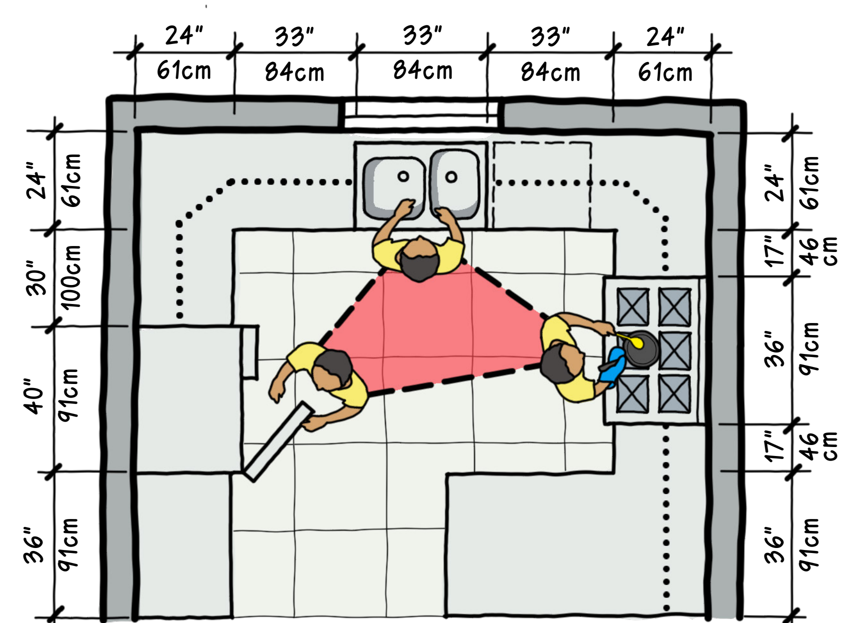




61" + 59" + 81" = 201" = 16'-9"
155cm + 151cm +206cm = 512cm = 5.12m

26'-0" > 16'-9" > 12'-0" 

7.9m > 5.12m > 3.7m 



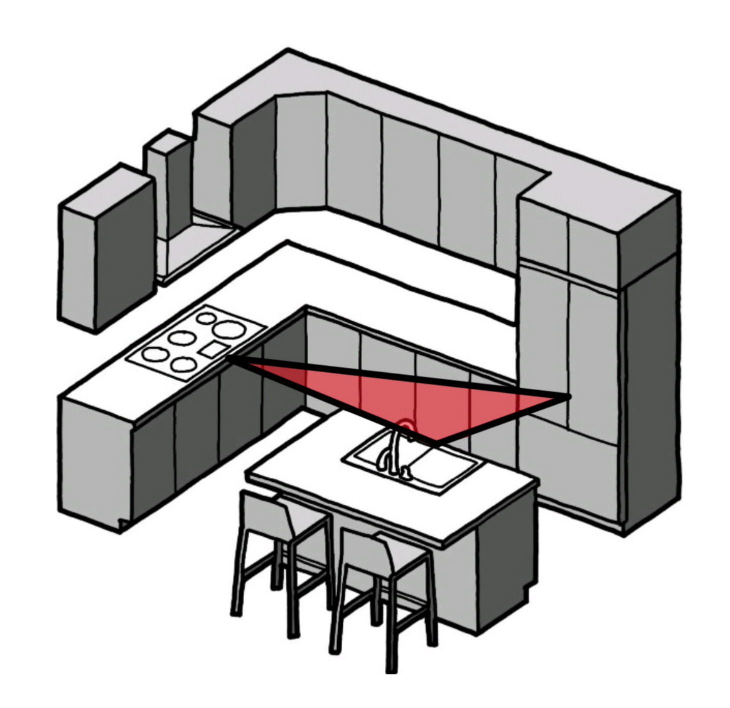
DISENOS TIPICOS DE COCINAS

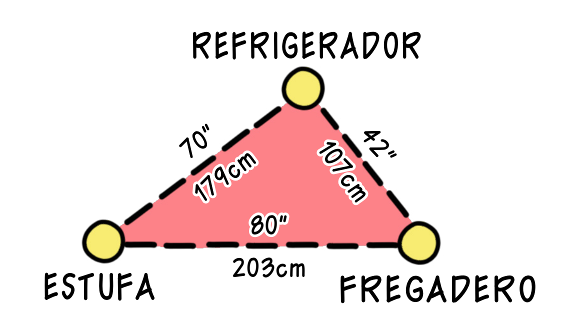
COCINA EN "L"

En general, las cocinas con islas son las que requieren más espacio, ya que es necesario contar con un espacio mínimo alrededor de la isla, según cuántos cocineros utilizarán la cocina.

Este tipo de cocina suele integrarse en diseños de planos abiertos, donde la isla se enfrenta a la sala de estar o al comedor.

La isla proporciona flexibilidad al permitir que el espacio de trabajo se convierta en un área de asientos, en función de las necesidades de tu diseño.

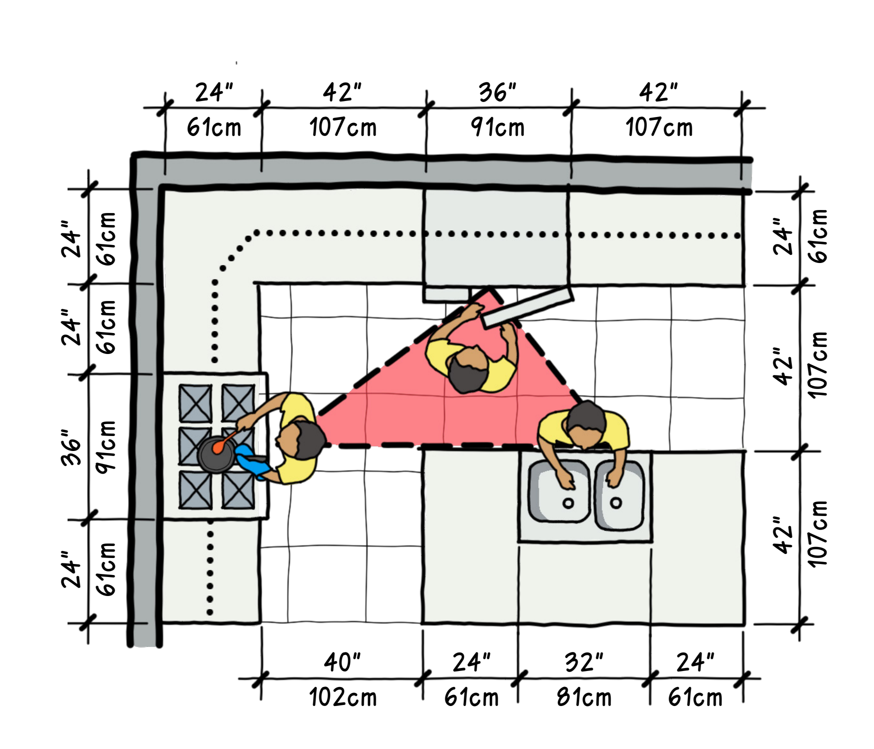




70" + 42" + 80" = 192" = 16'-0"
179cm + 107cm +203cm = 489cm = 4.89m

26'-0" > 16'-0" > 12'-0" 

7.9m > 4.89m > 3.7m 

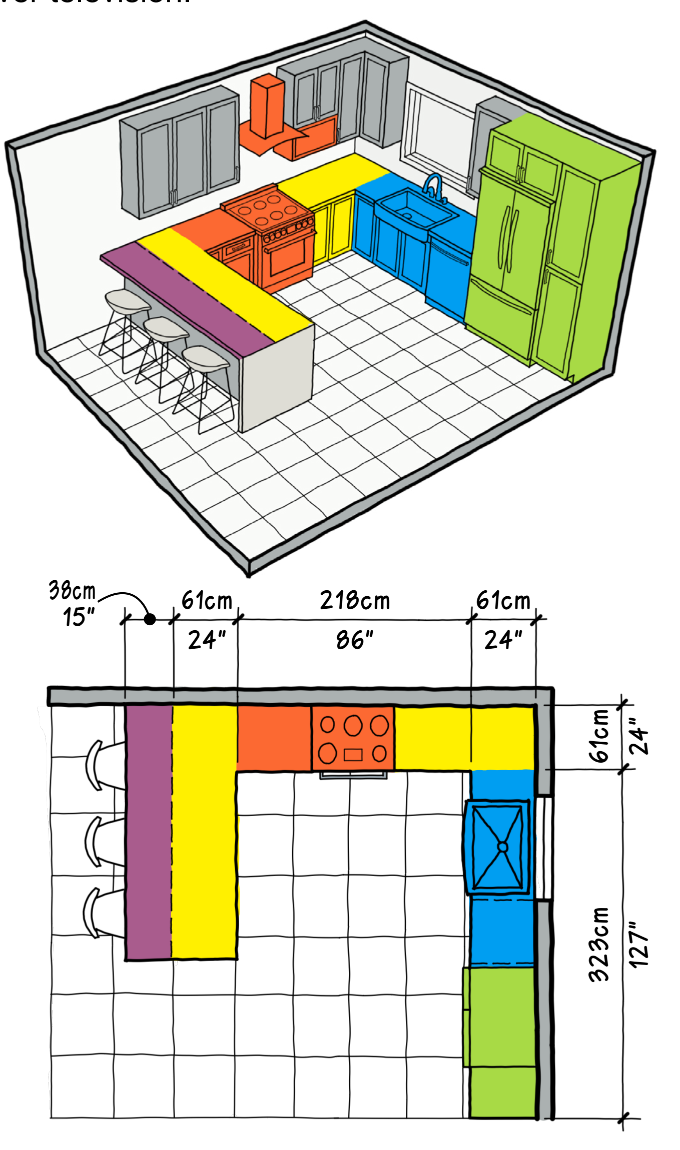


ZONAS DE TRABAJO

Como mencioné anteriormente, el triángulo de trabajo en la cocina es un buen punto de partida para el diseño de tu cocina, pero tiene algunas limitaciones y no es aplicable a todas las cocinas.

Las zonas de trabajo en la cocina son espacios de trabajo separados dentro de la distribución, cada uno destinado a una tarea diferente. Si se ubican adecuadamente, pueden mejorar tu flujo de trabajo y eficiencia.

Las zonas de trabajo en la cocina se basan en tu propio flujo de trabajo y preferencias. Se pueden añadir zonas adicionales según tus necesidades y pueden incluir áreas de trabajo o estudio, e incluso una zona de cocina para ver televisión.



ZONA DE DESPENSA

Esta zona se destina al almacenamiento de alimentos, incluyendo el refrigerador y un mueble para productos no perecederos, frutas y verduras que no necesitan refrigeración. Un módulo vertical integrado es una excelente opción para satisfacer todas estas necesidades.

ZONA DE LAVADO

El fregadero y el lavaplatos son el punto central de la zona de lavado, y se recomienda tener espacio en la encimera a ambos lados. Esta zona no solo se utiliza para lavar platos y utensilios, sino también para lavar verduras, descongelar alimentos y llenar ollas, entre otras tareas.

ZONA DE PREPARACIÓN

Son las áreas destinadas al corte, picado, amasado, etc., y requieren un amplio espacio de superficie. Se recomienda mantener todas las ollas, sartenes y utensilios de cocina lo más cerca posible del área de preparación. Dicha área puede consistir en uno o dos espacios separados de la encimera o mesada.



ZONA DE COCCIÓN

Se recomienda que la zona de cocción esté adyacente a la de preparación. Es importante tener los utensilios de cocina, especias y condimentos al alcance de la mano en esta área. El horno también forma parte de esta área, aunque no es necesario que esté exactamente en esta ubicación, ya que no se utiliza con tanta frecuencia.



ZONA DE ASIENTOS

Si tu diseño de cocina incluye una barra con asientos como una península, esta zona se utiliza para servir alimentos, bebidas o colocar refrigerios para tu familia o invitados.



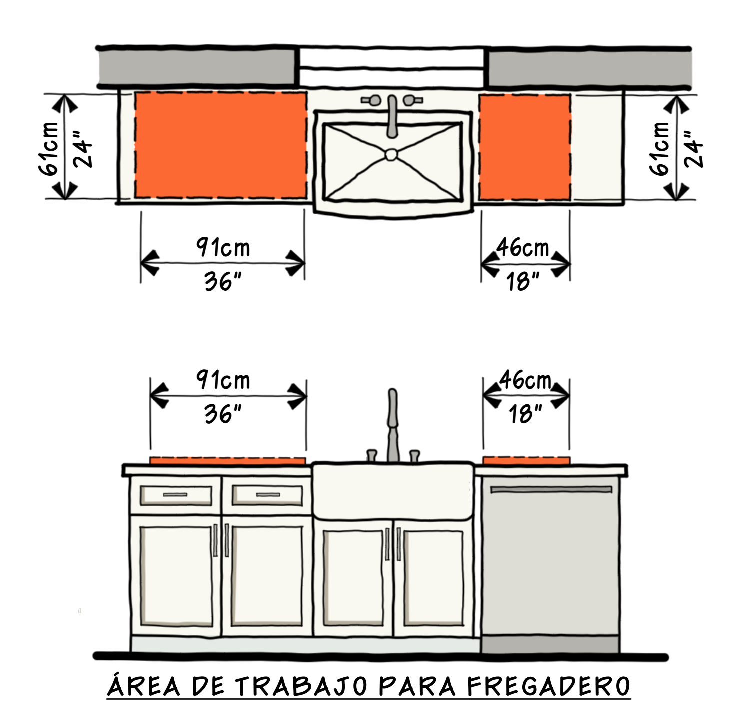
ZONA DE ALMACENAMIENTO

Es donde se guardan los utensilios de cocina, los electrodomésticos, las bandejas, etc. Mantenga las cosas que usa todos los días al alcance de la mano, como tazas, tazones de cereal, platos para la cena, etc., y almacene artículos más grandes como ollas y sartenes en los gabinetes inferiores.

ÁREAS DE ATERRIZAJE DE ENCIMERAS

Un espacio de aterrizaje en la mesada o encimera de la cocina es un lugar designado donde colocas o depositas elementos provenientes del fregadero, refrigerador, área de cocción y horno. Estas áreas de aterrizaje tienen dimensiones recomendadas basadas en las tareas que se realizan durante la preparación de alimentos.

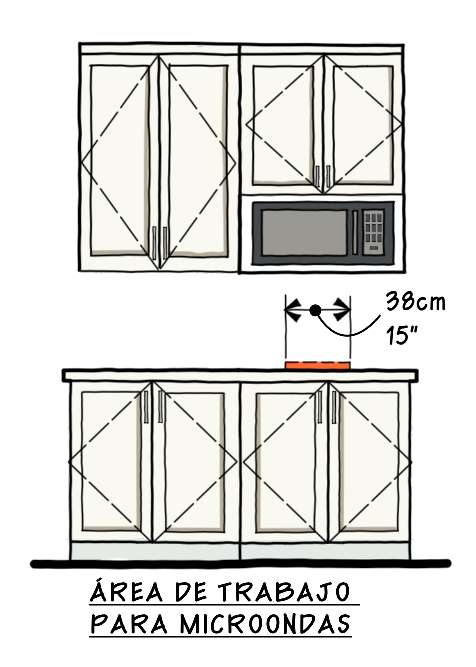
Es importante tener en cuenta que, si bien es ideal seguir las dimensiones recomendadas del espacio de aterrizaje, en espacios pequeños esto puede no ser siempre posible. No obstante, es fundamental priorizar al menos 61 cm (24 in) de espacio entre la estufa, el fregadero y el refrigerador.



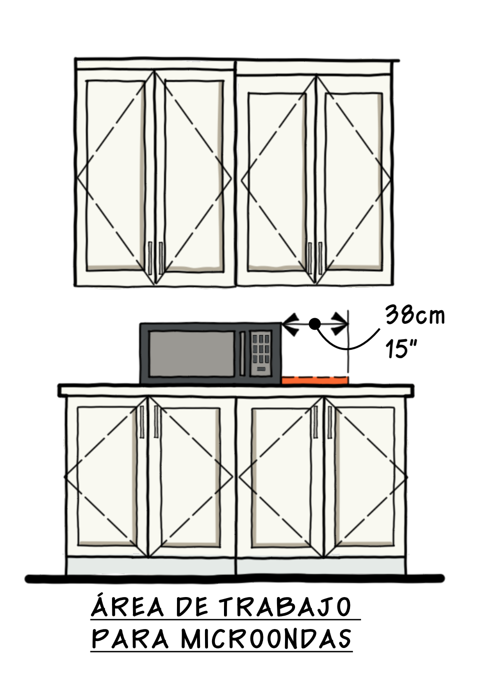
ÁREA DE TRABAJO PARA FREGADERO



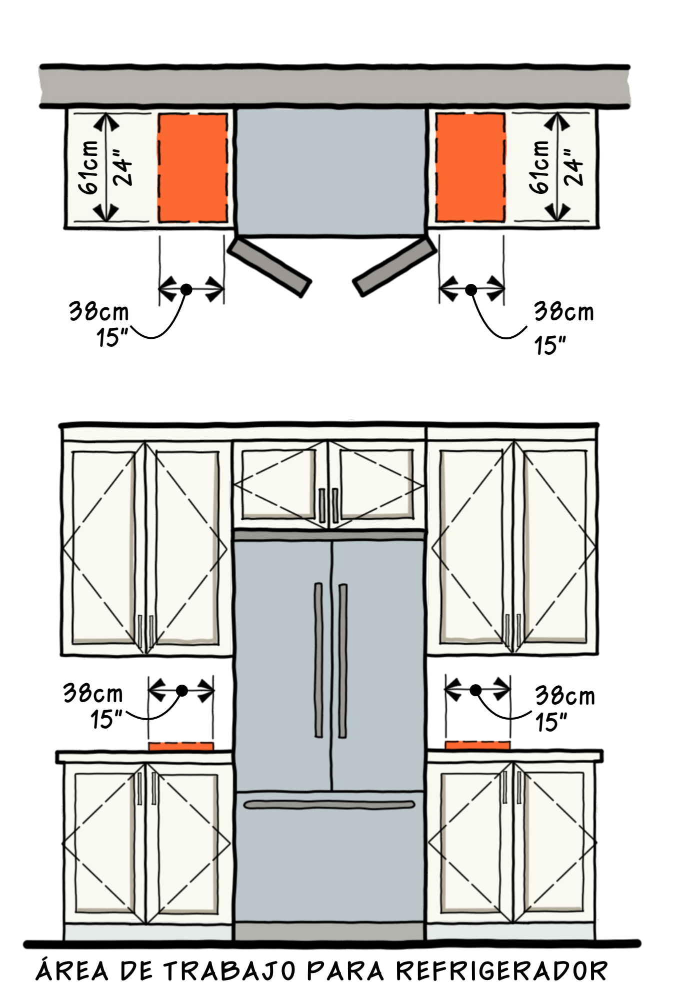
ÁREA DE TRABAJO PARA COCINA

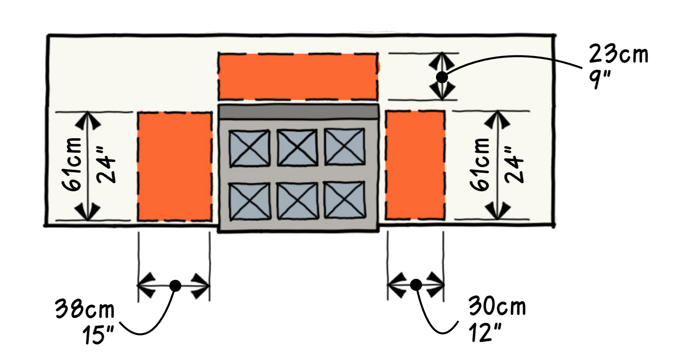


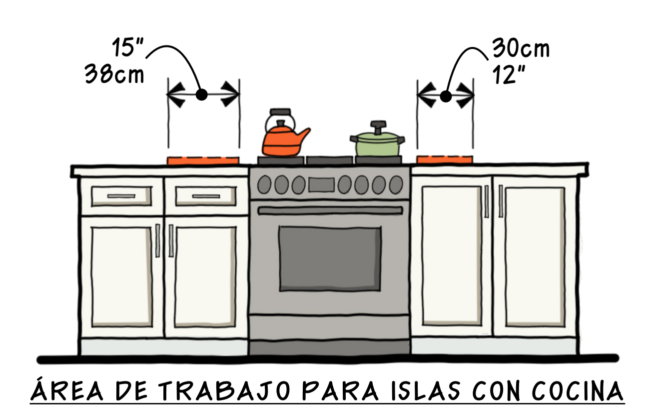
ÁREA DE TRABAJO PARA MICROONDAS



ÁREA DE TRABAJO PARA MICROONDAS

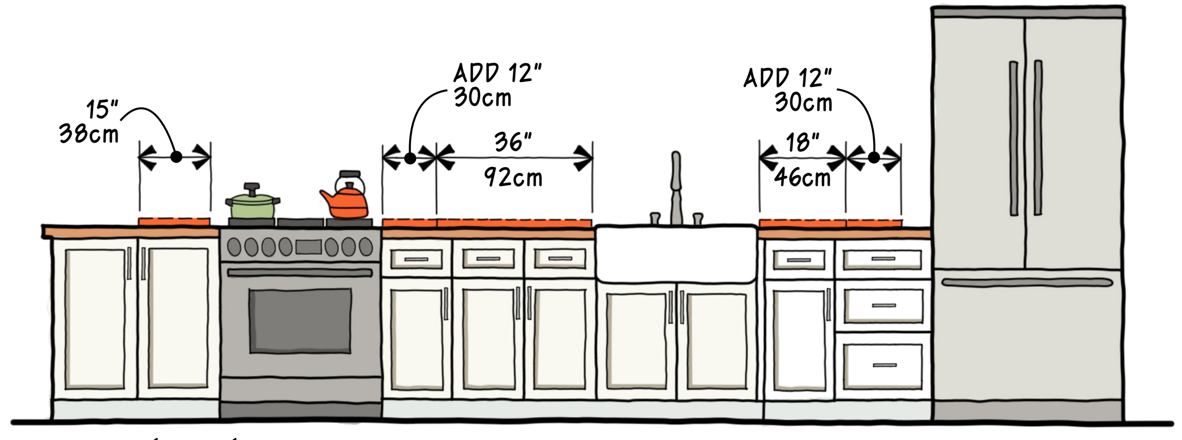






COMBINANDO ÁREAS DE TRABAJO

Si dos áreas de aterrizaje de encimeras están contiguas entre sí, se recomienda proporcionar un nuevo espacio mínimo basado en la longitud mayor de las dos áreas, agregando 30 cm adicionales (12 pulgadas) para permitir un espacio cómodo y sin obstrucciones.



COMBINACIÓN DE ÁREAS DE ATERRIZAJE

DIMENSIONES CRUCIALES EN LA COCINA

ALTURA DE LA ENCIMERA

La altura estándar para una encimera es de 91 cm (36 in). Esta distancia se mide desde el suelo hasta la superficie de trabajo de la encimera, asumiendo una altura de gabinete base de 88 cm (34.5 in) más una encimera de 3.8 cm (1.5 in) de grosor. Sin embargo, las encimeras con una altura de 86 cm (34 in) serán adecuadas para la mayoría de las sillas de ruedas, y si eres más alto que el promedio, una altura de 99 cm (39 in) te quedará mejor.

ZÓCALOS

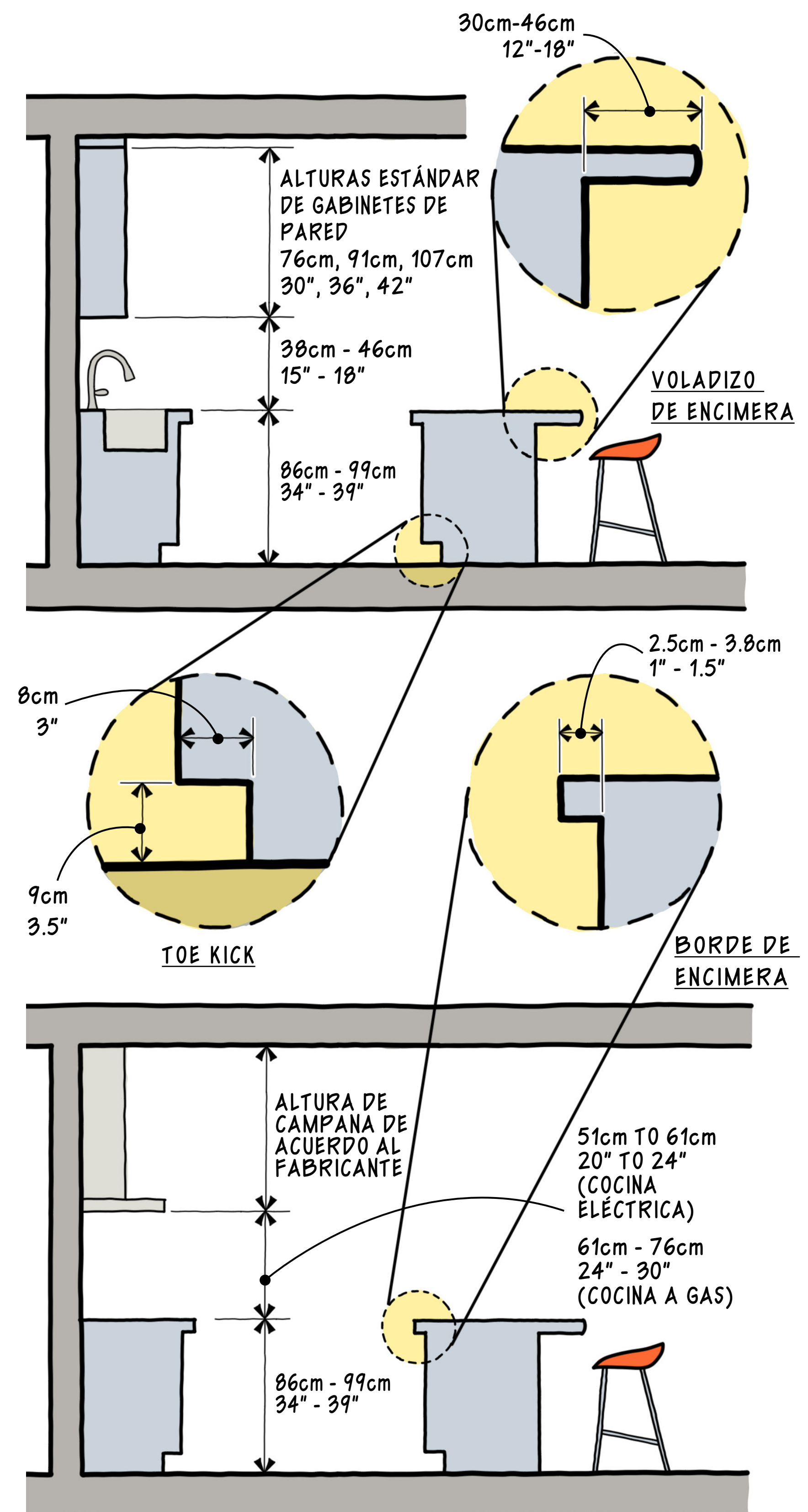
Un tope o zócalo es el área empotrada en un gabinete base que proporciona espacio para tus pies, lo que te permite pararte más cerca de la encimera de manera más cómoda.

BORDE DE ENCIMERA

El borde de encimera es la distancia desde el borde delantero hasta la parte delantera de los gabinetes base (sin incluir las puertas del gabinete). El saliente estándar es de 2.5 cm a 3.8 cm (1 a 1.5 in).

ALTURA IDEAL PARA UNA CAMPANA EXTRACTORA

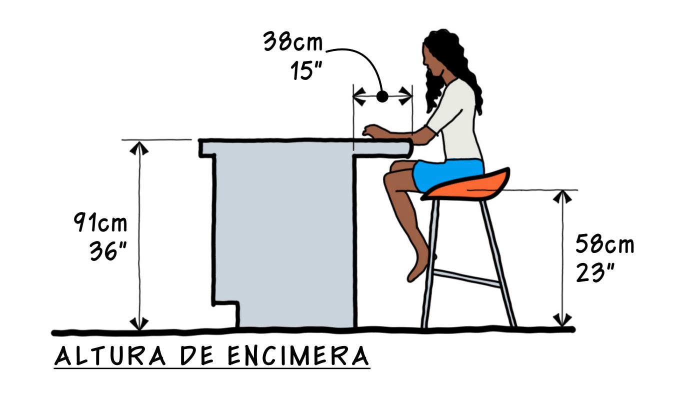
Las campanas extractoras deben instalarse a la altura adecuada para que cualquier olor o aroma desagradable se elimine eficientemente mientras se cocina. Si se instala a la altura incorrecta y queda demasiado cerca de la superficie de cocción a gas, existe el riesgo potencial de que se produzca un incendio. Sin embargo, si estás usando una superficie de cocción eléctrica, no hay llamas involucradas; por lo tanto, la altura y la distancia podrían ser significativamente menores.



ALTURAS DE LOS ASIENTOS DE LA ISLA DE LA COCINA

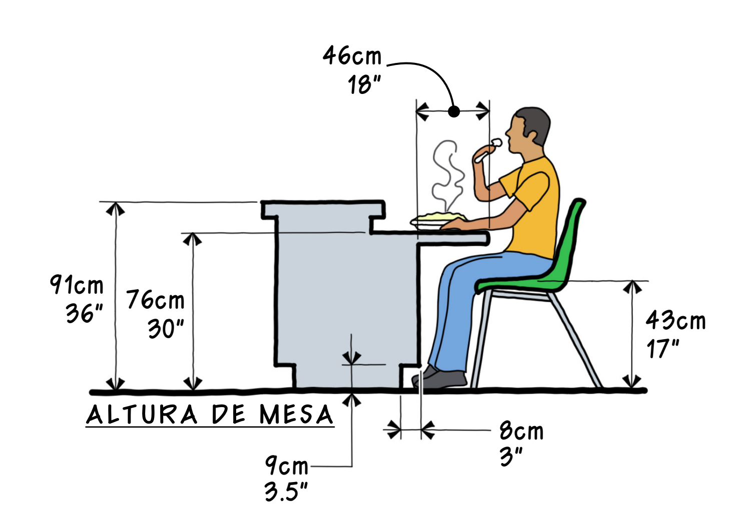
ALTURA DE ENCIMERA

Los asientos a la altura de la encimera se logran al extender la encimera de la isla de la cocina para crear un saliente de 38 cm (15 in) y mantener la altura estándar de la encimera de 91 cm (36 in). Estos asientos son ideales para comidas informales o para entretener a los invitados mientras se mantiene la conversación. Además, la encimera extendida proporciona un amplio espacio para la preparación de alimentos, convirtiéndola en un área de trabajo versátil.



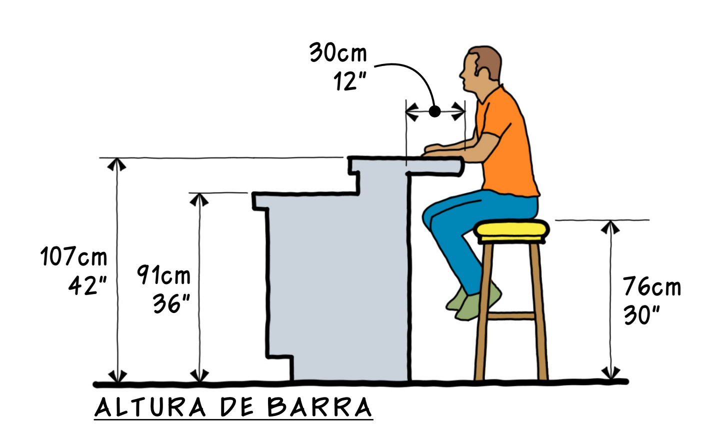
ALTURA DE MESA

Una porción de la encimera de la isla de la cocina se baja para proporcionar la misma altura que una mesa de comedor. Esto permite que las personas se sienten cómodamente en sillas estándar y disfruten de una comida. Esta configuración, conocida como “isla a la altura de una mesa”, ofrece la altura ideal para una experiencia de comedor informal. Además de su función como área de comedor, puede servir como un espacio de trabajo versátil para diversas tareas. Al diseñar tu cocina, es importante considerar el tamaño de la isla y número de personas que deseas acomodar para garantizar un espacio funcional y cómodo.



ALTURA DE BARRA

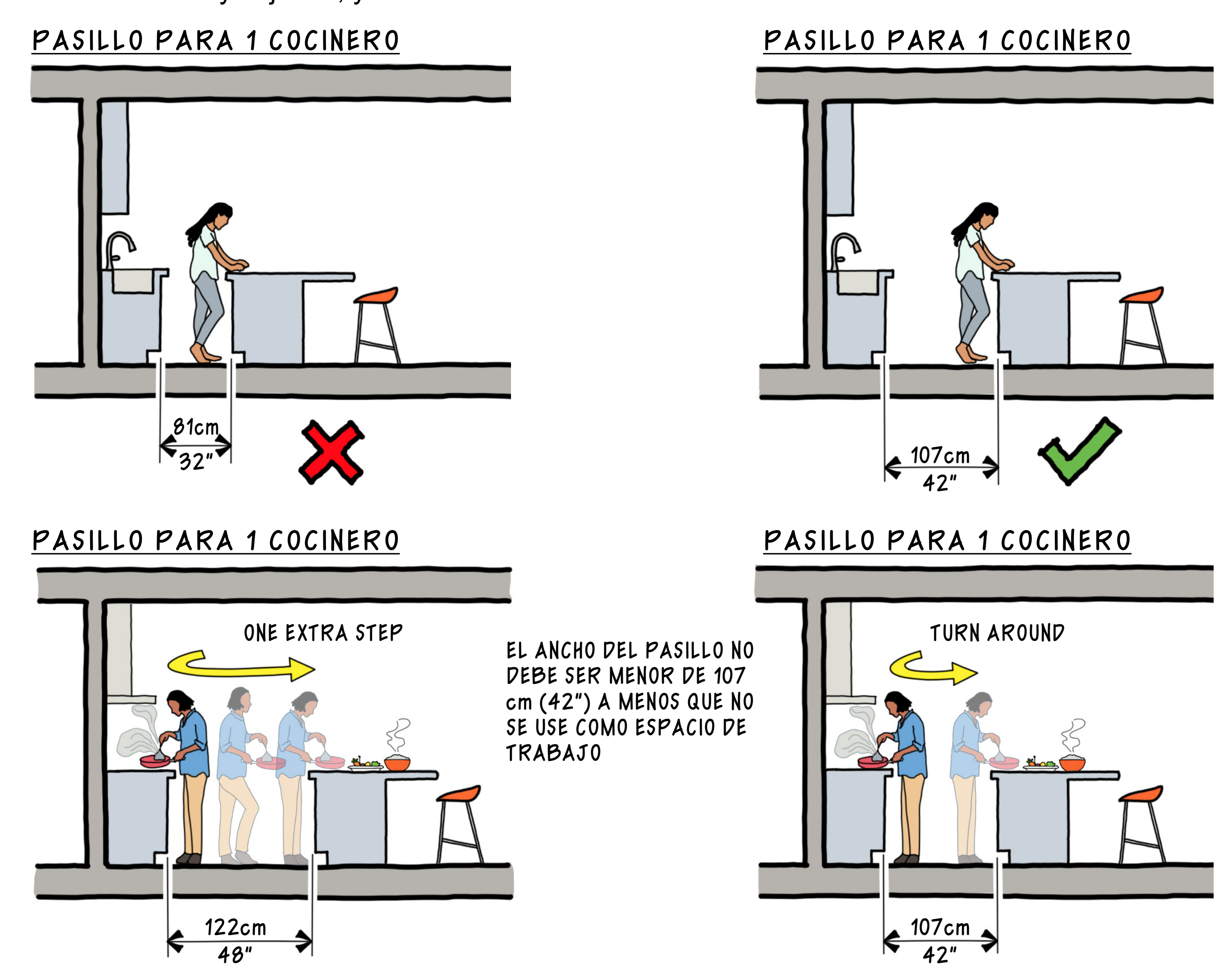
La altura de una barra de cocina suele ser de 107 cm (42 in), lo que la hace 15 cm (6 in) más alta que las islas de cocina estándar. Esta altura está diseñada para funcionar con taburetes de bar y proporcionar un espacio adecuado para comidas informales o para entretener a los invitados mientras se prepara la comida. Sin embargo, los asientos elevados pueden resultar incómodos o difíciles de usar para niños y personas mayores, por lo que se debe considerar la accesibilidad al diseñar una isla de cocina con una barra alta.



ANCHOS RECOMENDADOS PARA PASILLO DE COCINA

El ancho del pasillo en una cocina es un factor crítico para garantizar su funcionalidad y seguridad. Se refiere al espacio disponible entre las encimeras, los electrodomésticos y los armarios, lo cual permite un fácil movimiento y acceso dentro de la cocina.

La anchura mínima requerida para un pasillo de cocina es de 91,4 cm (36 in). Sin embargo, para lograr una funcionalidad óptima, la Asociación Nacional de Cocina y Baño (NKBA) recomienda una anchura clara de al menos 102 cm (42 in) para una cocina con un solo cocinero, y de 122 cm (48 in) para una cocina con varios cocineros. Esto proporciona suficiente espacio para utilizar los electrodomésticos, abrir los armarios y cajones, y moverse cómodamente sin obstáculos.

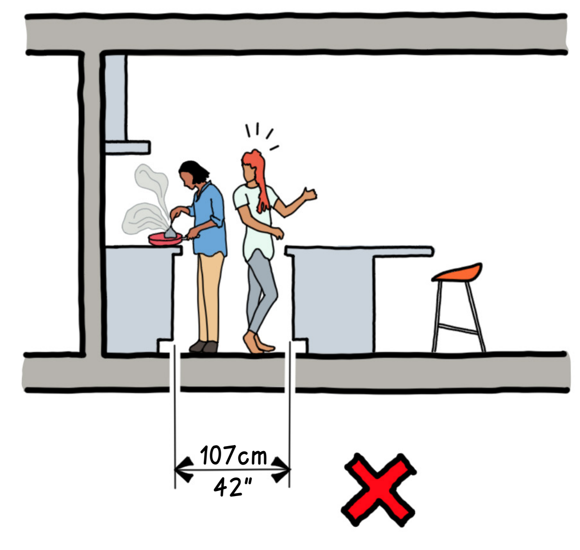


Es cierto que algunos clientes pueden solicitar un ancho de pasillo de 122 cm (48 in) para una cocina de uso individual debido a razones específicas y preferencias personales. Como diseñadores, es importante escuchar y comprender los deseos de los clientes. Sin embargo, también es nuestro deber comunicar las implicaciones y desventajas de esta decisión.

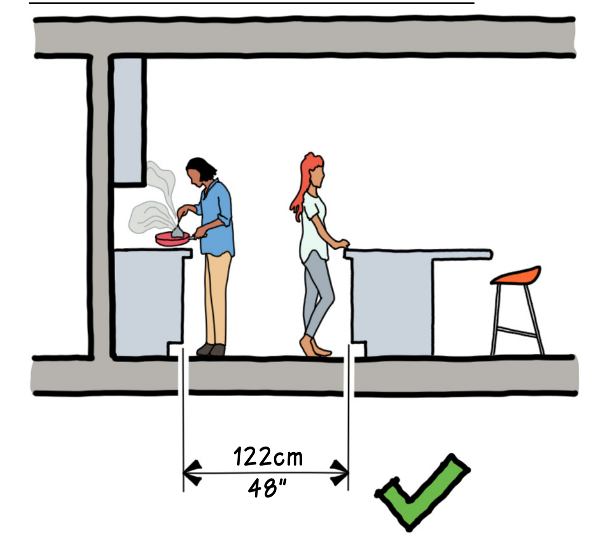
Aunque un pasillo más ancho proporciona un espacio más cómodo, también aumenta la distancia necesaria para cruzar de un lado de la encimera al otro, lo que implica un paso adicional. En contraste, un pasillo de 102-107 cm (42 in) permite que una persona gire fácilmente para acceder al otro lado de la encimera sin tener que dar tantos pasos.

ZONAS DE COCINA

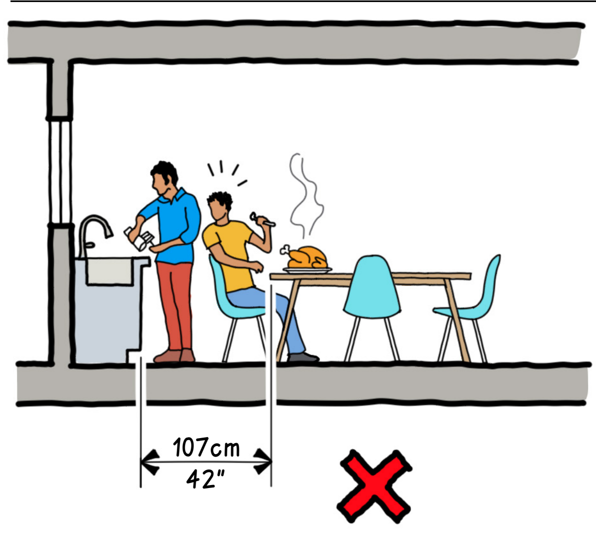
PASILLO PARA 2 COCINEROS



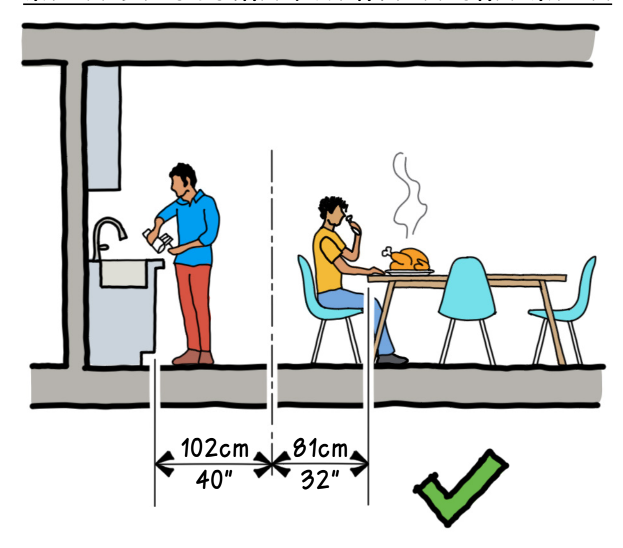
PASILLO PARA 2 COCINEROS



MESA DE COCINA FRENTE A UNA MESA



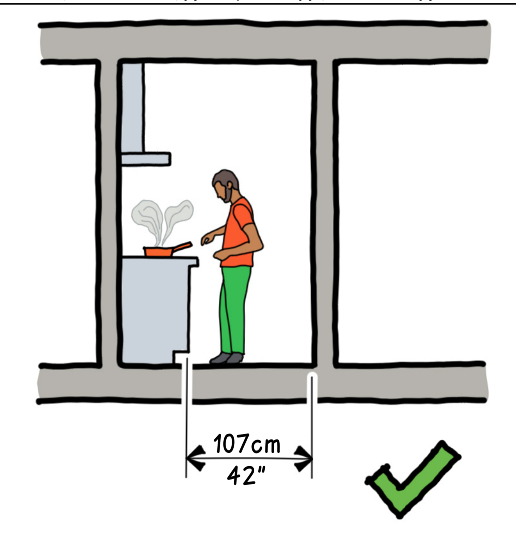
MESA DE COCINA FRENTE A UNA MESA



MESA DE COCINA FRENTE A UNA PARED



MESA DE COCINA FRENTE A UNA PARED



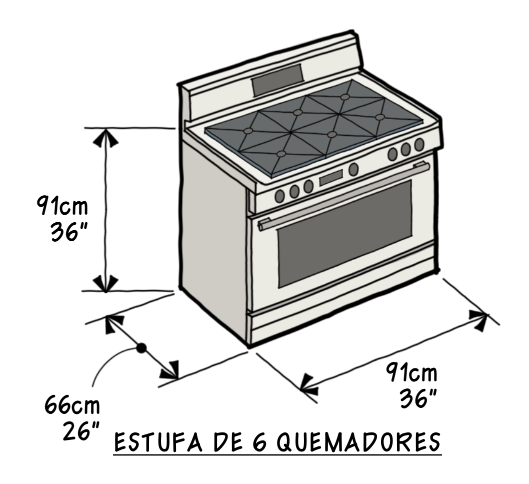
ELECTRODOMÉSTICOS DE COCINA

TIPOS DE ESTUFAS

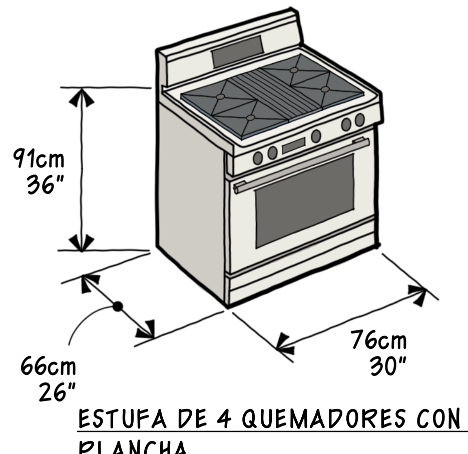
Las estufas son una parte esencial de cualquier cocina, ya que proporcionan un espacio para cocinar. Existen variados tipos de estufas, que se diferencian en el tipo de combustible y las características que ofrecen. Al elegir una estufa, es importante considerar factores como el tamaño y tus necesidades específicas.

Algunos tipos de estufas comunes son:

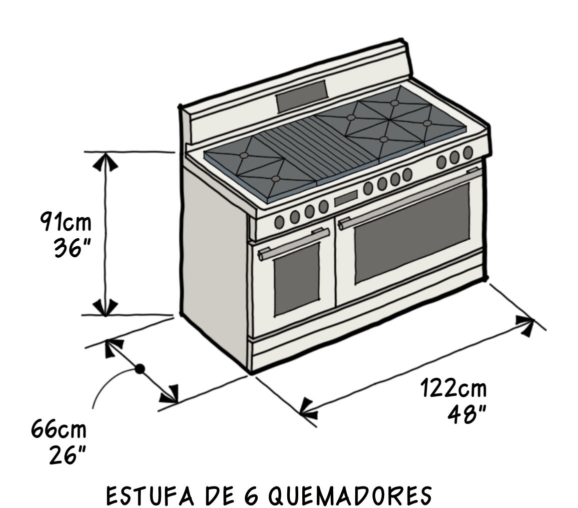
- Estufas a gas: utilizan gas natural o propano para alimentar los quemadores y el horno.
- Estufas eléctricas: funcionan con electricidad y utilizan resistencias eléctricas para calentar los quemadores y el horno.
- Estufas de doble combustible: combinan una cocina a gas con un horno eléctrico, aprovechando las ventajas de ambos tipos de combustible.
- Estufas de inducción: utilizan campos electromagnéticos para calentar directamente los utensilios de cocina, en lugar de calentar la superficie de la cocina. Ofrecen una respuesta rápida y mayor eficiencia energética.



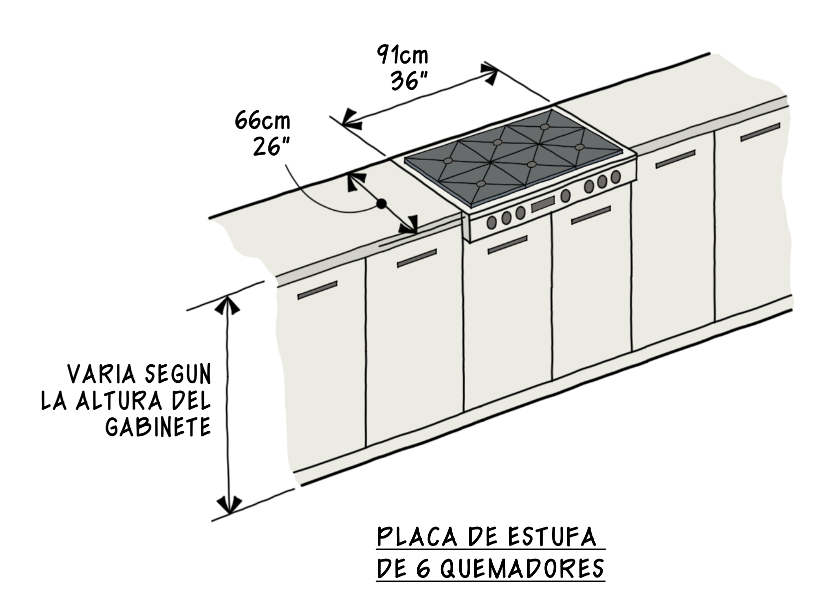
ESTUFA DE 6 QUEMADORES



ESTUFA DE 4 QUEMADORES CON PLANCHA



ESTUFA DE 6 QUEMADORES CON PLANCHA

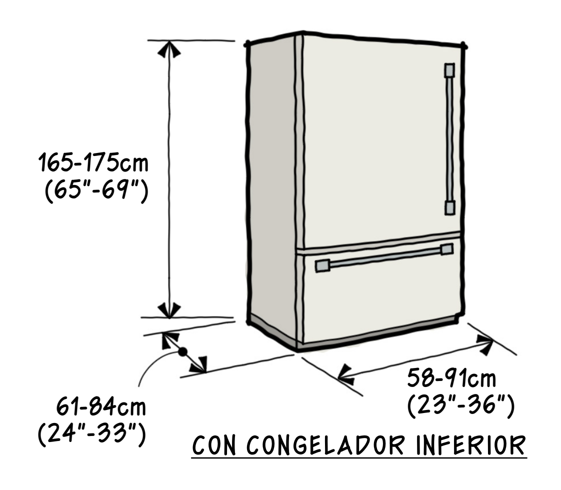


PLACA DE ESTUFA DE 6 QUEMADORES

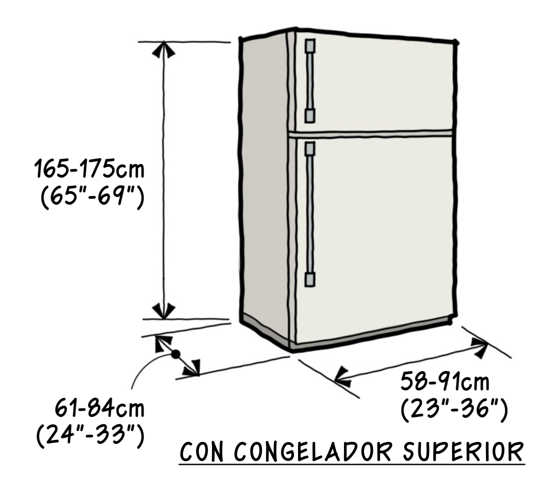
TIPOS DE REFRIGERADORES

Los refrigeradores son esenciales para mantener los alimentos frescos, prevenir el deterioro y facilitar la organización de comidas y compras de alimentos. Al elegir un refrigerador, es importante considerar varios factores, como el tamaño, el estilo y las características.

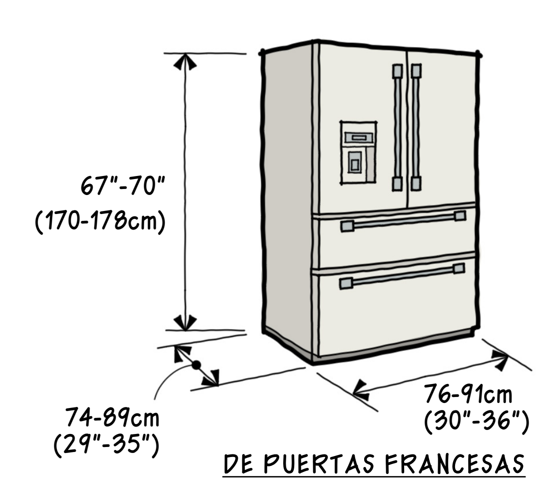
Es fundamental asegurarse de que el refrigerador se ajuste al espacio designado en tu cocina, permitiendo que la puerta se abra y el refrigerador sea fácilmente accesible. Mide el ancho, alto y profundidad del espacio para seleccionar un refrigerador que se ajuste correctamente.



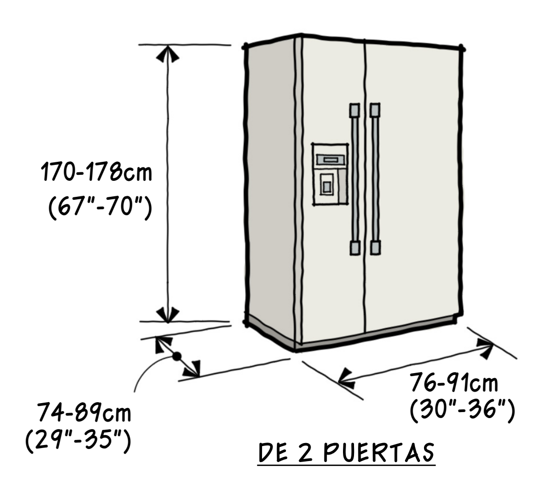
CON CONGELADOR INFERIOR



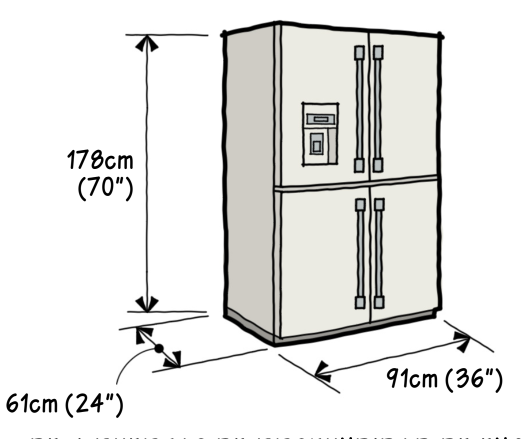
CON CONGELADOR SUPERIOR



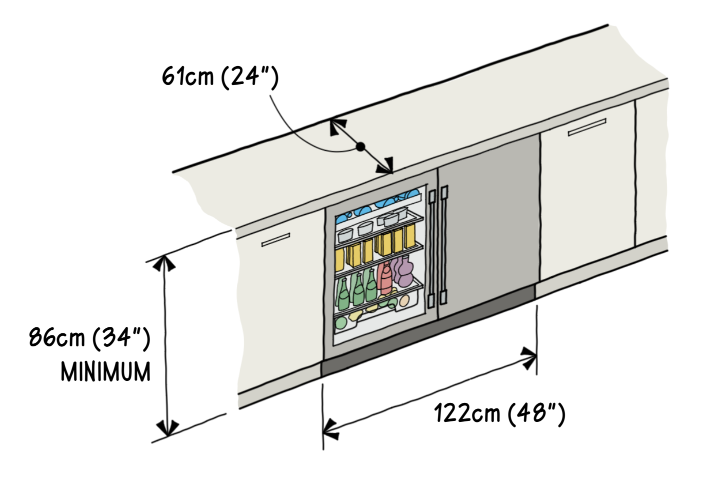
DE PUERTAS FRANCESAS



DE 2 PUERTAS

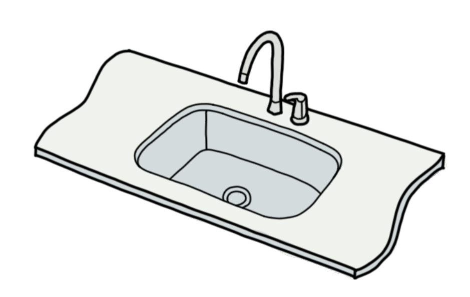


DE 4 PUERTAS DE PROFUNDIDAD DE ENCIMERA



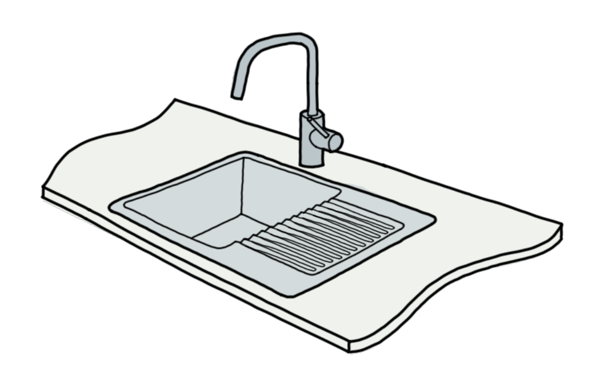
CONGELADOR Y REFRIGERADOR EMPOTRABLE

TIPOS DE FREGADEROS



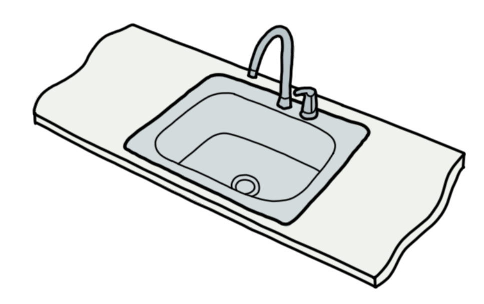
DEBAJO DE ENCIMERA

Se instala debajo de la encimera, con el borde del fregadero al mismo nivel que la superficie de la encimera.



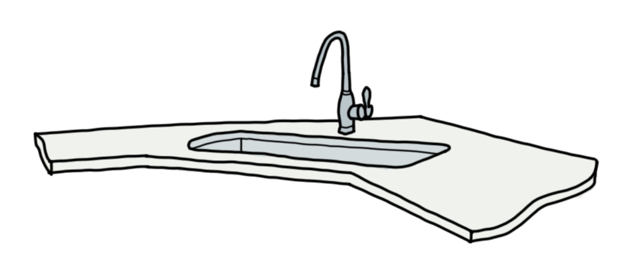
CON TABLA DE DRENAJE

Cuenta con una superficie adicional, ya sea incorporada o separada al lado del fregadero, que está diseñada para sostener platos y permitir que el agua se escurra de ellos.



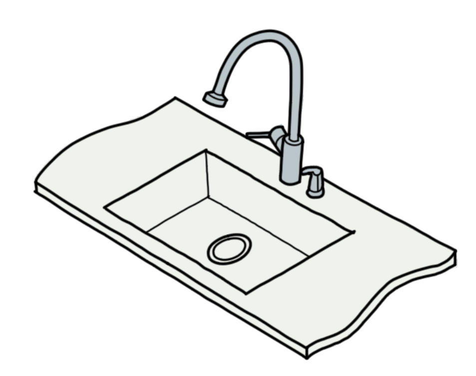
DE ENCIMERA

También conocido como fregadero de sobreponer, es un tipo de fregadero de cocina que se instala dejándolo caer en un agujero en la encimera.



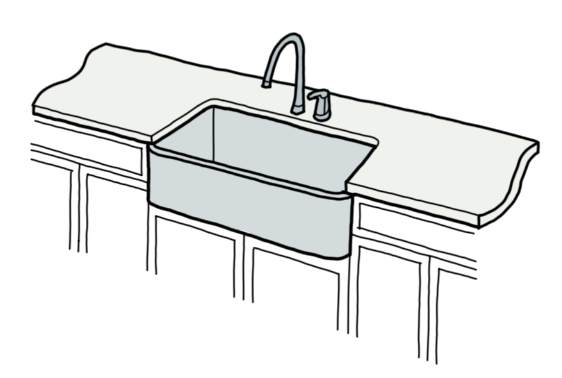
DE ESQUINA

Diseñado para adaptarse a la esquina de una encimera de cocina. Pueden ser útiles en cocinas pequeñas o con diseños incómodos donde un fregadero tradicional no encajaría bien.



INTEGRADO

Es un tipo de fregadero que se fusiona perfectamente con la encimera. Está fabricado con el mismo material que la encimera, lo que le da la apariencia de ser una sola pieza.



DE DELANTAL

Es un tipo de fregadero de cocina con una cubeta profunda y un panel frontal que se extiende más allá de la encimera. Este diseño le confiere un aspecto tradicional y rústico.

TIPOS DE CAMPANAS EXTRACTORAS



MONTAJE EN PARED A TRAVÉS DEL TECHO

Es el tipo más común de campana extractora. Se instala en la pared de la cocina y se ventila directamente a través del techo.



RETRÁCTIL DE ASPIRACIÓN DESCENDENTE

Una excelente opción para las estufas de cocina en islas y para lograr un aspecto moderno y minimalista. Sin embargo, es importante tener en cuenta que tiene una eficiencia ligeramente menor para extraer el vapor de ollas y sartenes más altos.



EMPOTRADA EN FALSO TECHO

Si bien es una excelente solución para estufas de cocina en islas, no es la opción más funcional. Para lograr una eficiencia óptima, se requiere un mayor caudal de aire y la campana debe ser más grande que la estufa de cocina, ya que se instala a cierta distancia de la superficie de cocción.



MONTAJE EN PARED A TRAVÉS DE LA PARED

Si su cocina se encuentra en el primer piso y tiene un segundo piso encima, es posible que no sea factible pasar los conductos a través del techo. En ese caso, se requerirá una ventilación a través de una pared exterior.

GABINETES DE COCINA

Básicamente existen tres tipos de armarios de cocina relacionados con el método de producción utilizado: personalizados, parcialmente personalizados y en stock. Para los propósitos de este libro, nos centraremos en los armarios en stock, que son los más utilizados en la industria del diseño de cocinas.

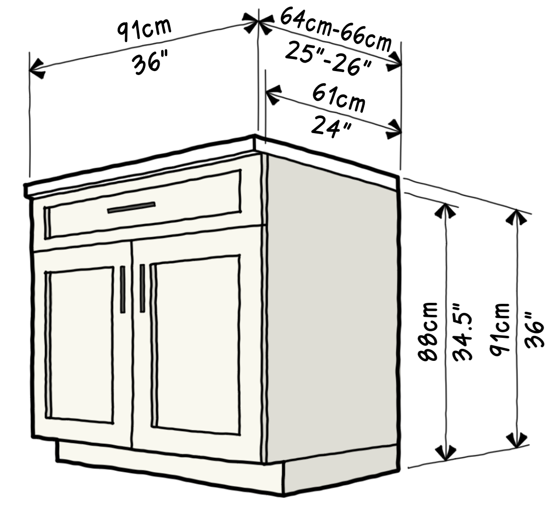
Los armarios en stock se construyen con estilos y medidas estándar de la industria. Están disponibles en unidades modulares y no se ofrecen opciones de personalización. Las ventajas de estos armarios son su asequibilidad y su facilidad de instalación, ya que vienen listos para usar.

GABINETES DE BASE

Estos gabinetes brindan la base sobre la cual se instalan las encimeras, los lavabos y las cocinas. Además de su función estructural, también ofrecen espacio de almacenamiento para artículos grandes como ollas, sartenes y pequeños electrodomésticos de cocina. Estos gabinetes suelen estar ubicados en la parte inferior de la cocina y se utilizan para organizar y guardar utensilios y equipos necesarios en la cocina.

ALTURA ESTANDAR (SIN ENCIMERA)	88 cm 34 1/2 in
STANDARD DEPTH (BORDE FRONTAL A LA PARED SIN ENCIMERA)	61 cm 24 in
ANCHOS ESTÁNDAR	30, 38, 46, 61, 76, 91 cm 12, 15, 18, 24, 30, 36 in

VERIFICA SIEMPRE LAS DIMENSIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE DE GABINETES DE COCINA



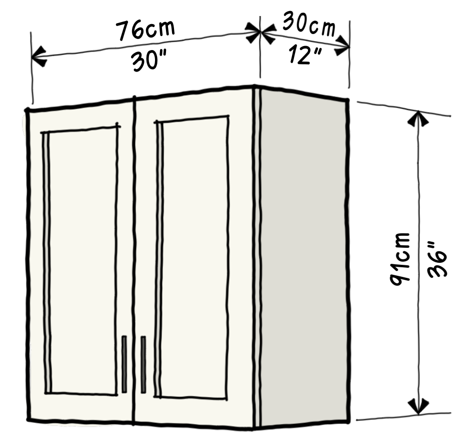
GABINETES DE PARED

Estos gabinetes se instalan en la pared, por encima de los gabinetes de base y las encimeras, y ofrecen espacio adicional de almacenamiento al aprovechar la altura de la habitación.

Los gabinetes de pared son ideales para almacenar objetos más pequeños, como platos, vasos, tazas, especias y utensilios de cocina. También proporcionan un lugar conveniente para guardar ingredientes y alimentos no perecederos.

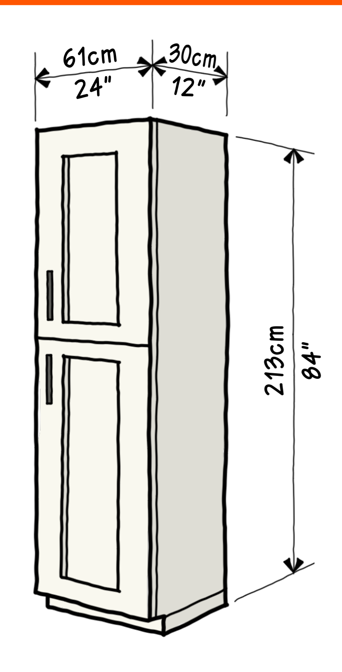
ALTURAS ESTÁNDAR	30, 38, 46, 61, 76, 91, 107 cm 12, 15, 18, 24, 30, 36, 42 in
PROFUNDIDAD ESTÁNDAR	30 o 61cm 12 o 24 in
ANCHOS ESTÁNDAR	23 a 122 cm 9 - 48 in, (INCREMENTOS DE 3 in)

VERIFICA SIEMPRE LAS DIMENSIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE DE GABINETES DE COCINA



GABINETES ALTOS

Los gabinetes altos se utilizan comúnmente como despensas o armarios de utilidad debido a su altura. A veces, pueden extenderse desde el piso hasta el techo, brindando un amplio espacio de almacenamiento para alimentos, utensilios de cocina, productos de limpieza y otros artículos. Su diseño vertical maximiza el espacio disponible y ofrece una solución eficiente para mantener los elementos esenciales al alcance.

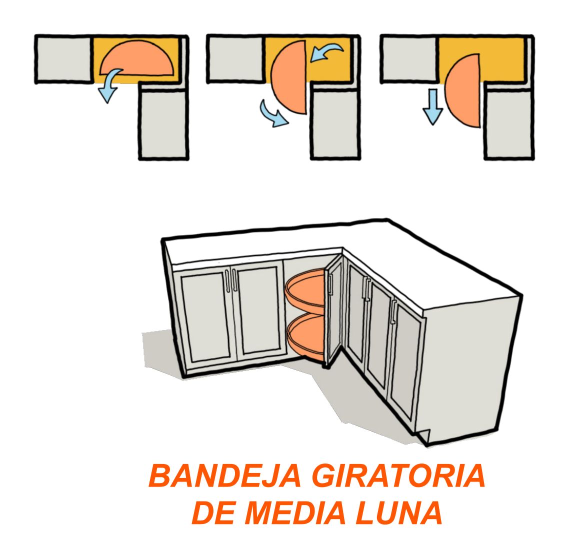


ALTURAS ESTÁNDAR	213 o 244 cm 84 o 96 in
PROFUNDIDAD ESTÁNDAR	30 o 61 cm 12 o 24 in
ANCHOS ESTÁNDAR	30, 46, 61 o 91 cm 12, 18, 24 o 36 in

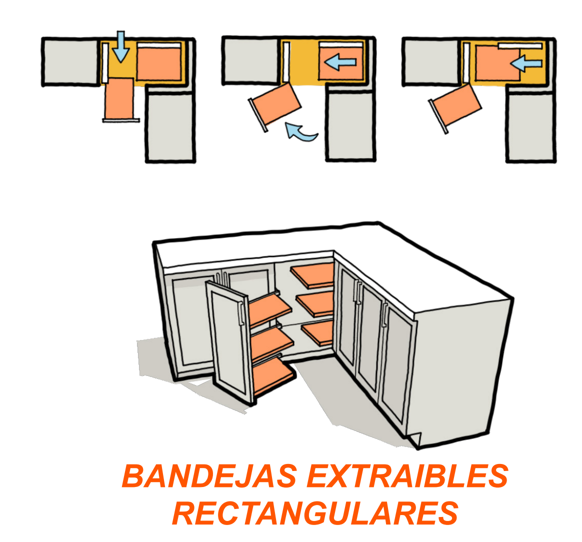

VERIFICA SIEMPRE LAS DIMENSIONES SUMINISTRADAS POR EL FABRICANTE DE GABINETES DE COCINA

GABINETES DE BASE EN ESQUINA

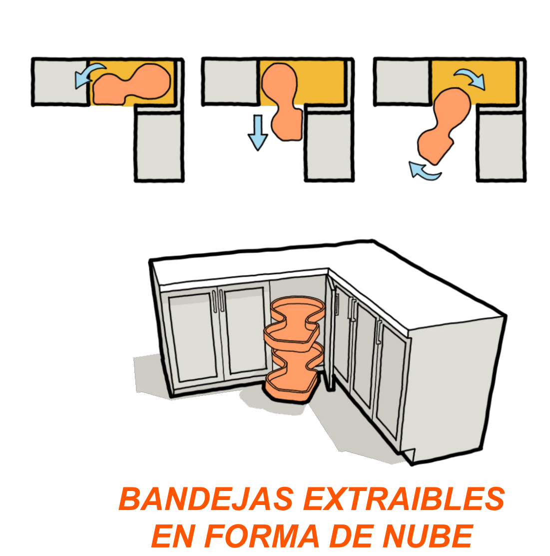
Estos gabinetes son generalmente de difícil acceso y alcanzar algo dentro de ellos puede ser complicado. Aunque son más grandes y útiles para almacenar artículos grandes, su diseño puede dificultar el uso total del espacio disponible. Para optimizar el espacio, se pueden emplear soluciones como bandejas giratorias o extraíbles, que facilitan el acceso y la organización de los elementos almacenados, aprovechando al máximo el espacio y haciendo su uso más fácil.



BANDEJA GIRATORIA DE MEDIA LUNA



BANDEJAS EXTRAIBLES RECTANGULARES



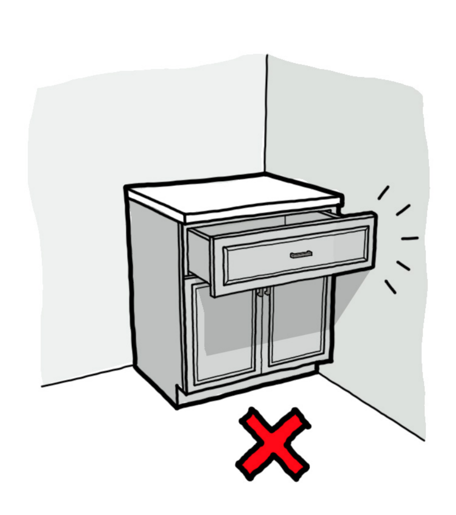
BANDEJAS EXTRAIBLES EN FORMA DE NUBE

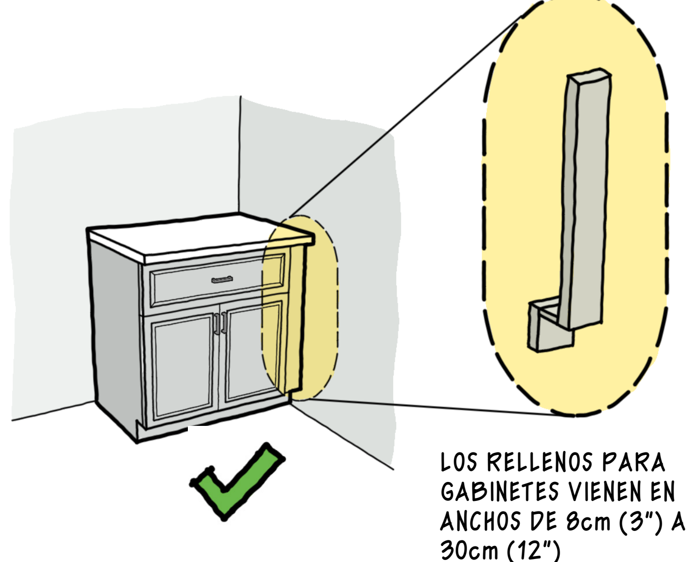
PANELES DE RELLENO

Los paneles de relleno son tiras estrechas de madera u otros materiales utilizados para llenar los espacios entre gabinetes y paredes, electrodomésticos u otras estructuras. Su propósito es crear un aspecto uniforme y aprovechar al máximo el espacio en la cocina.

Estos paneles de relleno son especialmente útiles para aprovechar áreas que de otro modo se desperdiciarían. Vienen en varios tamaños, que van desde 8 cm (3 in) hasta 30 cm (12 in), y se pueden cortar a medida para adaptarse a espacios específicos.

Además de llenar los espacios vacíos, algunos paneles están diseñados para funcionar como almacenamiento adicional y extraíble. Por ejemplo, hay organizadores de especias que se instalan como paneles de relleno y convierten un espacio desperdiciado en un área de almacenamiento funcional. Estos organizadores extraíbles suelen tener estantes, cestas o bandejas, lo que los hace ideales para almacenar especias, alimentos enlatados u otros artículos pequeños de cocina. Estos paneles de relleno extraíbles se pueden instalar entre gabinetes, debajo de los mostradores o en otros pequeños espacios, brindando fácil acceso a los elementos almacenados.





PANELES DE RELLENO ADYACENTES A LA PARED

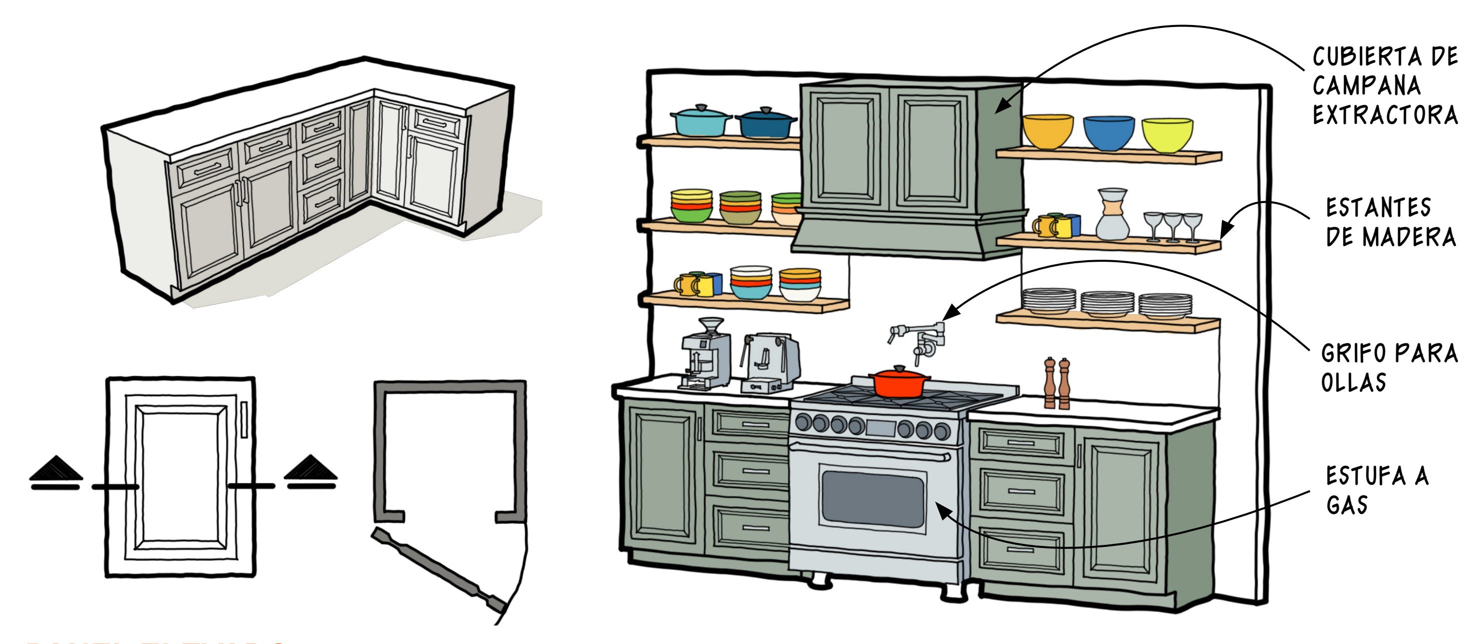
Se recomienda generalmente evitar colocar cajones en las esquinas o junto a una pared, ya que pueden limitar la accesibilidad y funcionalidad. En su lugar, considera dejar un espacio entre los gabinetes y las paredes, y luego instalar un relleno de gabinete de base de 7,62 cm (3 in) o 15,24 cm (6 in).

RELLENO DE GABINETE COMO ORANIZADOR DE ESPECIAS

Un organizador de especias extraíble es ideal para aprovechar un espacio estrecho entre gabinetes como solución de almacenamiento. Incluye un sistema de rieles montado en el frente del gabinete que se desliza para facilitar el acceso a tus especias. Si encaja perfectamente en el espacio estrecho entre gabinetes, puedes usarlo como relleno para evitar desperdiciar espacio de almacenamiento en tu cocina.

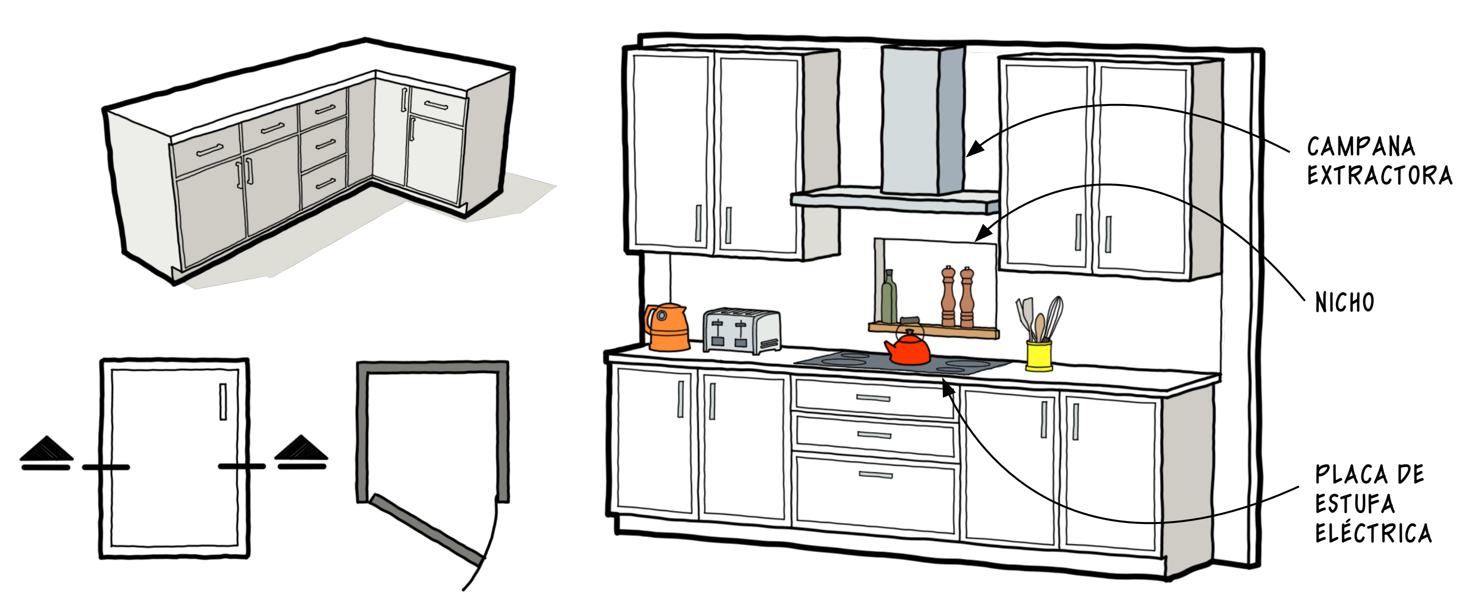


ESTILOS DE GABINETES



PANEL ELEVADO

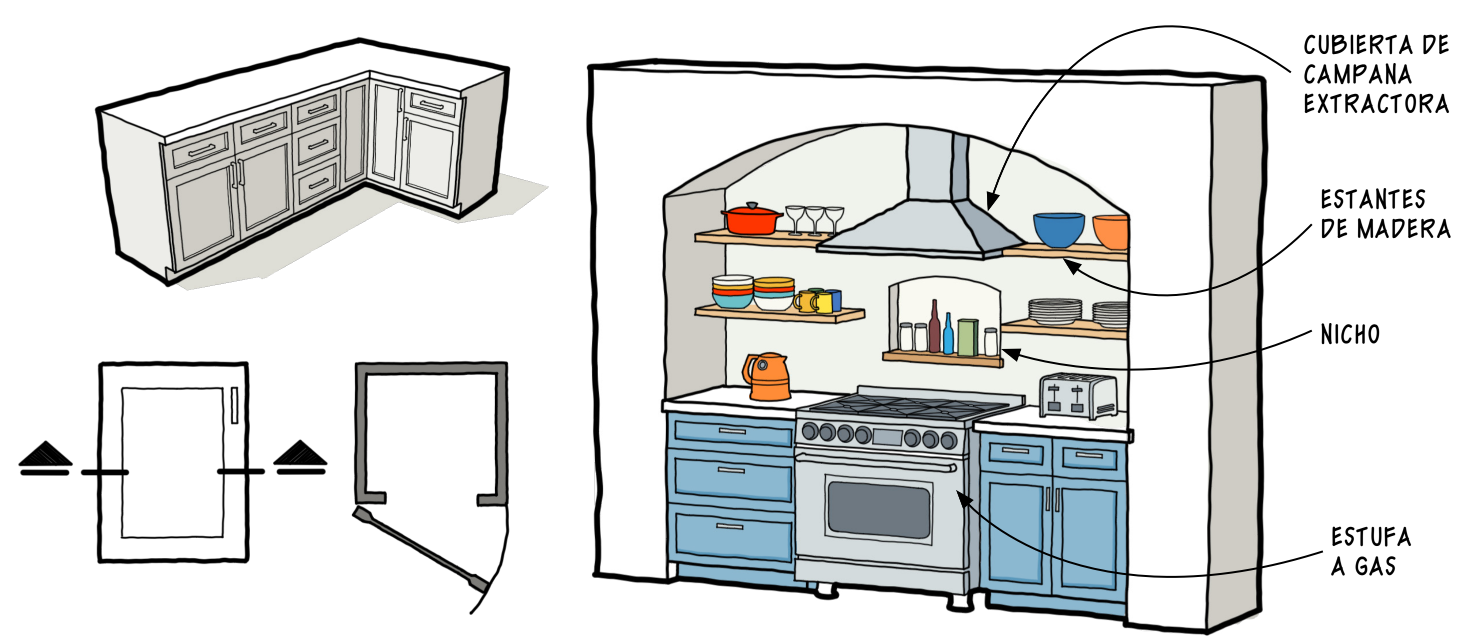
El panel elevado es un estilo de puerta de gabinete considerado el más tradicional. El panel central de la puerta se eleva por encima del resto de la puerta y a menudo tiene un borde empotrado alrededor de él. Es el estilo perfecto si deseas lograr un aspecto rústico o tradicional en tu cocina.



PANEL INSERTADO

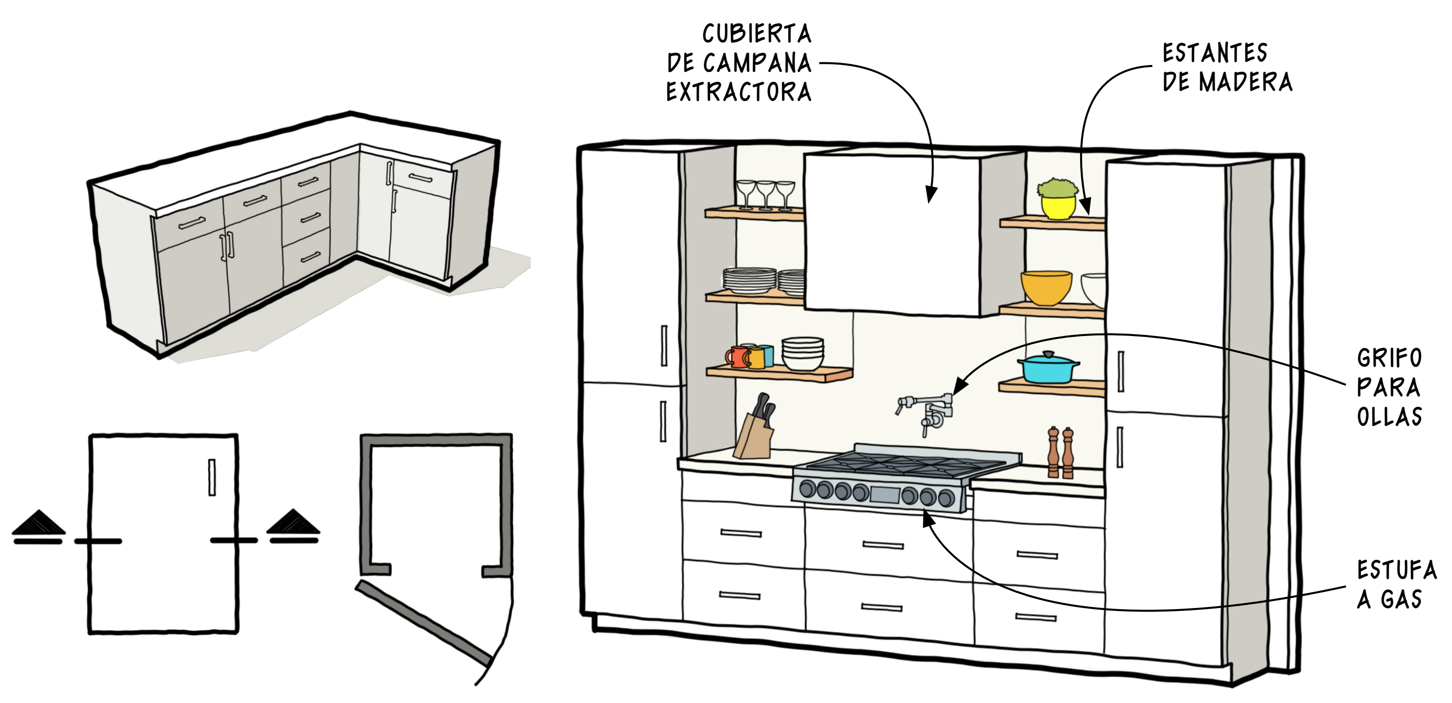
El panel insertado es un estilo de puerta de gabinete en el que la puerta se coloca dentro y al ras del marco del gabinete cuando está cerrada, dejando un pequeño espacio alrededor de la puerta. Este tipo de diseño de gabinete es versátil y se adapta a casi cualquier estilo, ya sea tradicional o moderno.

ESTILOS DE GABINETES



SHAKER O PANEL EMPOTRADO

El estilo Shaker, también conocido como panel empotrado, es el más popular en América del Norte. Consiste en un marco rectangular formado por cuatro piezas planas, con un panel plano en el centro. Este tipo de gabinete se integra fácilmente en diversos diseños de cocina, ya sea que busques un aspecto tradicional, moderno o contemporáneo.



PANEL PLANO O DE LOSA

El estilo de panel plano o de losa es el más simple de todos. Las puertas del gabinete están compuestas por un panel plano, lo que proporciona líneas limpias y una apariencia minimalista. Es una excelente opción si buscas un aspecto contemporáneo o moderno en tu cocina.

ENCIMERAS DE COCINAS

Las encimeras de cocina ofrecen beneficios tanto funcionales como estéticos y son un componente clave en el diseño de tu espacio. Al elegir una encimera para tu cocina, hay varios factores a considerar, como el material, la durabilidad, el mantenimiento y el estilo.

El material de encimera adecuado, combinado con tus gabinetes y electrodomésticos, puede ayudarte a lograr el aspecto y la sensación deseados en tu cocina. Las encimeras de piedra natural, como el granito o el mármol, crean un aspecto clásico y elegante, mientras que el cuarzo ofrece un aspecto moderno y sofisticado. El laminado es una opción versátil que viene en una variedad de colores y patrones, la madera agrega calidez a la cocina y las encimeras de superficie sólida proporcionan un aspecto limpio y sin juntas visibles.

Es importante tener en cuenta el impacto ambiental del material de la encimera. La ecología de los materiales de encimera de cocina puede variar según diversos factores, como la fuente del material, el proceso de fabricación, el transporte, la durabilidad y la forma de eliminación.

A continuación se muestra una tabla que clasifica diferentes tipos de materiales de encimera en términos de su impacto ambiental, de menor a mayor:

MATERIALES DE ENCIMERA MENOS ECOLÓGICOS

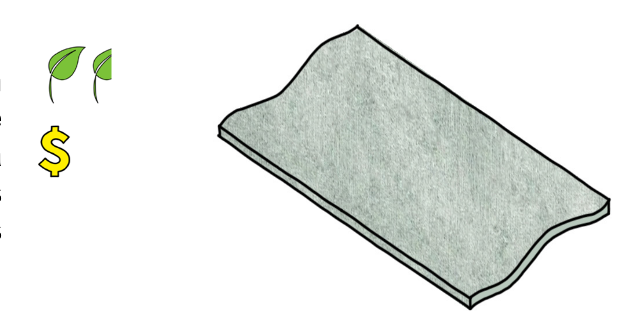
MATERIAL	RESISTENCIA A LAS MANCHAS	RESISTENCIA AL RAYADO	RESISTENCIA AL CALOR	FACILIDAD DE REPARACIÓN	COSTO POR SQ. FT.	CALIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD
LAMINADA	MEJOR OPCIÓN	BUENA	NO	POBRE	$	4
SUPERFICIE SÓLIDA	MUY BUENA	MUY BUENA	NO	BUENA	$$	5
CONCRETO	BUENA	MUY BUENA	SI	RAZONABLE	$$$$	6
QUARZO	MEJOR OPCIÓN	MEJOR OPCIÓN	SI	RAZONABLE	$$$$	7
GRANITO	MUY BUENA	MUY BUENA	SI	RAZONABLE	$$$	7
MÁRMOL	RAZONABLE	POBRE	RAZONABLE	RAZONABLE	$$$$	7

MATERIALES DE ENCIMERA MÁS ECOLÓGICOS

MATERIAL	RESISTENCIA A LAS MANCHAS	RESISTENCIA AL RAYADO	RESISTENCIA AL CALOR	FACILIDAD DE REPARACIÓN	COSTO POR SQ. FT.	CALIFICACIÓN DE SOSTENIBILIDAD
VIDRIO RECICLADO	BUENA	BUENA	BUENA	RAZONABLE	$$$$	8
BAMBÚ	BUENA	RAZONABLE	NO	MEJOR OPCIÓN	$$$	9
MARMOLEUM	RAZONABLE	POBRE	NO	MUY BUENA	$	9
PAPEL RECICLADO	MUY BUENA	BUENA	SI	MUY BUENA	$$	9

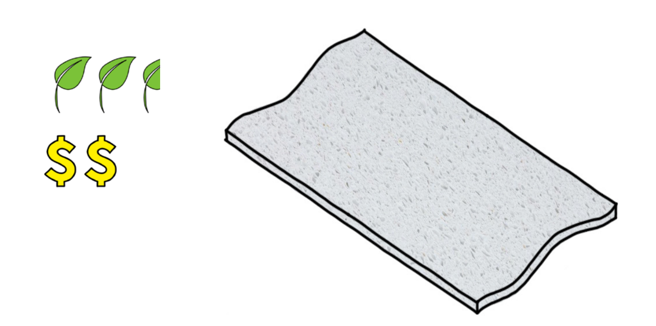
ENCIMERA LAMINADA

Se fabrican fusionando capas de plástico con papel kraft o tablero de partículas, y pueden ser impresas con diversos patrones y colores para imitar la apariencia de otros materiales, como la madera o el mármol. Son una opción económica, liviana y fácil de instalar, pero menos ecológica debido al uso de plástico y materiales sintéticos en su producción.



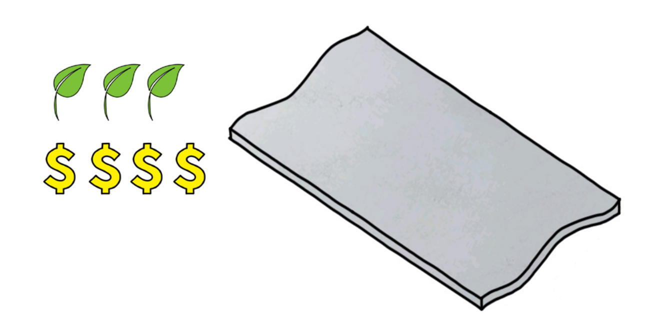
ENCIMERA DE SUPERFICIE SÓLIDA

Están compuestas por una mezcla de polvo mineral, acrílico, resinas y pigmentos. Aunque pueden carecer de la profundidad y variación de la piedra natural, siguen siendo una opción duradera y asequible. Su precio razonable las convierte en una opción popular, y su apariencia uniforme les confiere un aspecto más convincente de piedra natural en comparación con las encimeras laminadas.



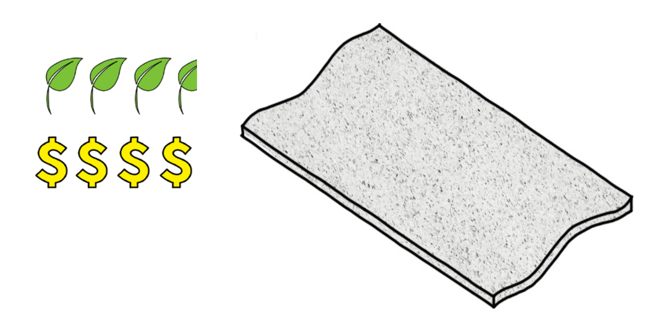
ENCIMERA DE CONCRETO

Están fabricadas a partir de una mezcla de mortero de uso general con aditivos que mejoran la trabajabilidad y durabilidad del concreto. Estas encimeras están disponibles en acabados mate y brillante, y se pueden personalizar con colores para lograr una variedad de tonos que se adaptan a diferentes estilos de cocina, desde industrial y moderno hasta tradicional.



ENCIMERA DE CUARZO

Están compuestas principalmente por partículas de cuarzo (alrededor del 90%) mezcladas con resina y pigmentos que actúan como aglutinantes. Esta combinación de materiales crea una superficie resistente y duradera que se asemeja al aspecto de la piedra natural. El cuarzo ofrece a los propietarios la posibilidad de personalizar el diseño de su encimera, y dependiendo del color y patrón elegidos, estas encimeras pueden adaptarse a una amplia gama de estilos de cocina.



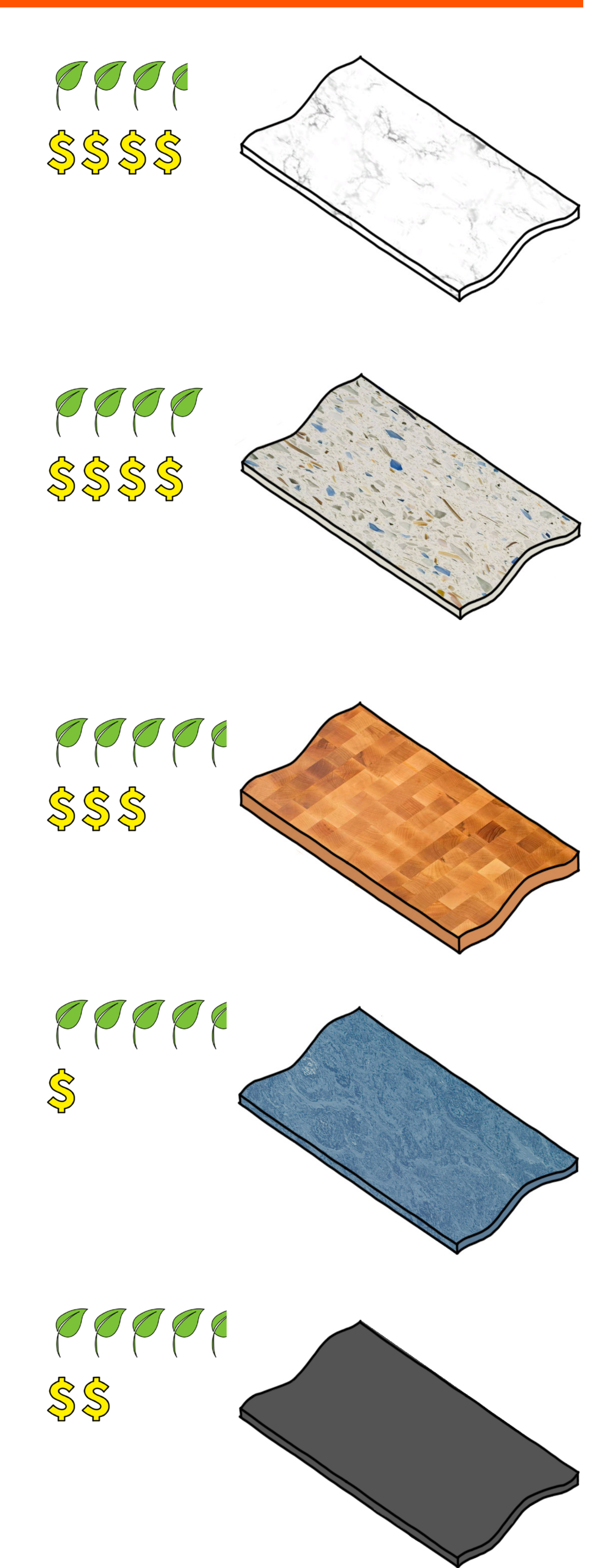
ENCIMERA DE GRANITO

Están fabricadas con piedra natural extraída de la tierra en forma de grandes losas. El granito ofrece una amplia variedad de opciones en términos de apariencia, ya que cada losa es única en términos de color y patrón. Es importante buscar la losa adecuada que se ajuste a tus necesidades de diseño. El granito es una opción versátil que se adapta a diferentes estilos de cocina, dependiendo del color y patrón específicos que elijas.



ENCIMERA DE MÁRMOL

Hecha de piedra natural de mármol, que se extrae de canteras utilizando diferentes métodos como sierras de alambre, taladros y explosivos. El mármol se considera un material altamente deseable para las encimeras debido a su durabilidad y belleza natural. Sus patrones de vetas y variaciones de color únicas pueden agregar un aspecto elegante a cualquier espacio de cocina.



ENCIMERA DE VIDRIO RECICLADO

Están fabricadas a partir de una mezcla de vidrio reciclado proveniente de diversas fuentes, que incluyen botellas de cerveza y refrescos, así como vidrio de automóviles y semáforos. Su apariencia se asemeja al cuarzo, pero también ofrecen un toque único y colorido que no se encuentra en otros tipos de encimeras. Si estás buscando un aspecto distintivo para tu cocina, las encimeras de vidrio reciclado son una excelente opción.

ENCIMERA DE BAMBÚ

Están compuestas por tiras sólidas de bambú que se unen mediante adhesivo o resina. Esta construcción proporciona una superficie resistente con un patrón único de colores y vetas alternas, lo que le otorga un aspecto cálido y natural. Si estás buscando un estilo de cocina rústico o clásico, las encimeras de bambú son una excelente elección.

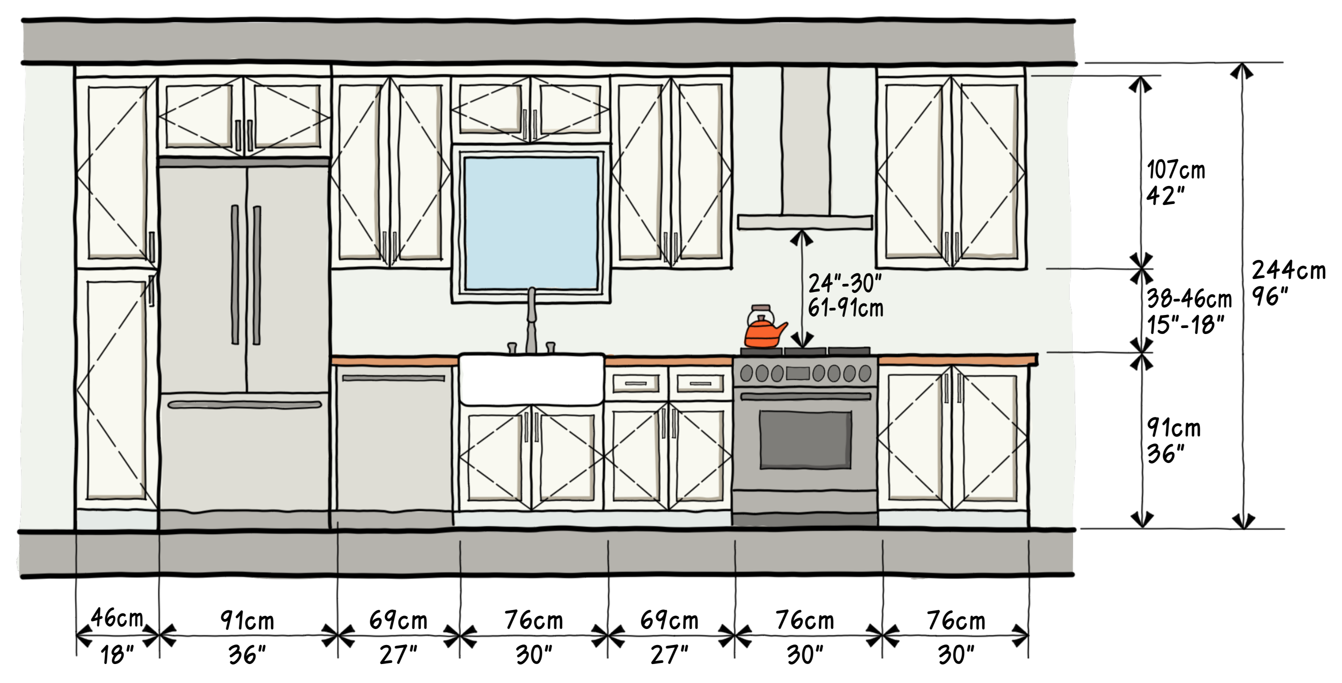
ENCIMERA DE MARMOLEUM

Están fabricadas con linóleo natural, que es una mezcla de aceite de linaza, serrín de madera, resina de pino, yute (una fibra vegetal) y pigmentos naturales. Tienen un acabado mate y están disponibles en una amplia variedad de colores, lo que las convierte en una excelente opción para un estilo de cocina retro o clásico.

ENCIMERA DE PAPEL RECICLADO

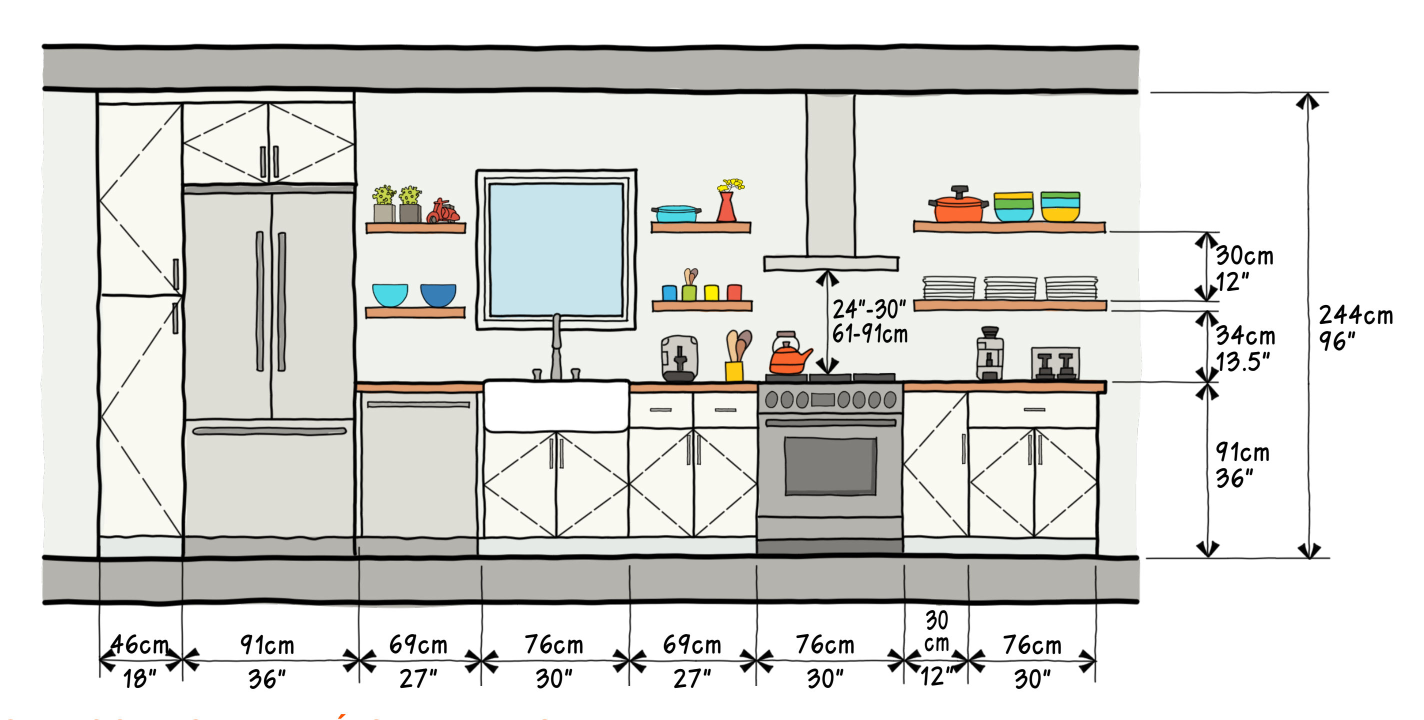
Hechas de papel reciclado de consumo y un aglutinante de resina típicamente hecho de materiales libres de petróleo y no tóxicos. Ofrecen una opción ecológica y sostenible que puede ayudar a reducir los residuos y emisiones de carbono asociados con los materiales tradicionales. Aunque la mayoría de los fabricantes solo ofrecen tonos medios a oscuros, los tonos más oscuros resultantes pueden proporcionar una sensación terrosa a la cocina.

¿GABINETES DE PARED O ESTANTES ABIERTOS?



COCINA CON GABINETES DE PARED

La cocina con gabinetes de pared ofrece más espacio de almacenamiento y ayuda a mantener todos los artículos de cocina limpios y libres de polvo. Desde un punto de vista práctico, los gabinetes son más adecuados para las casas.

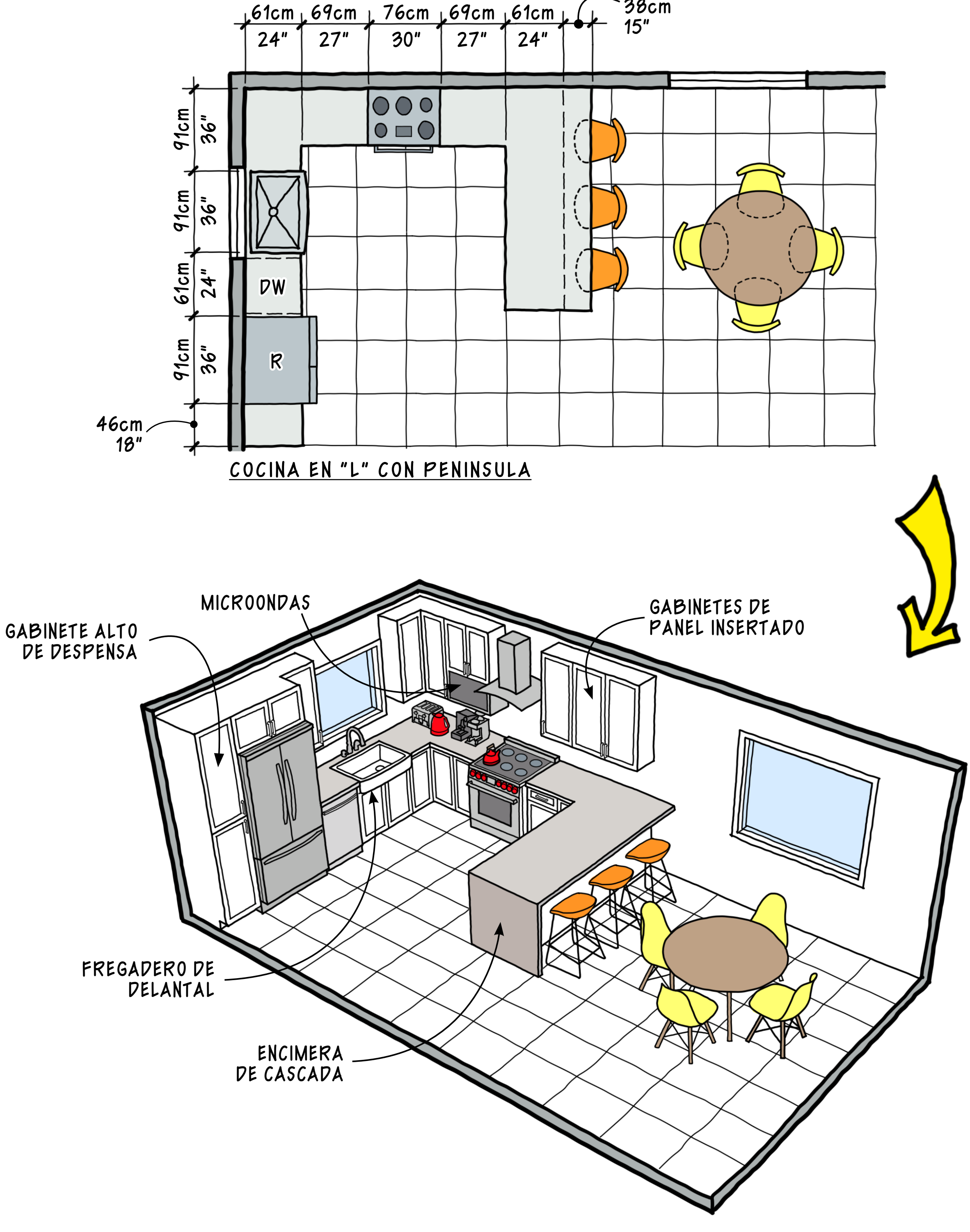


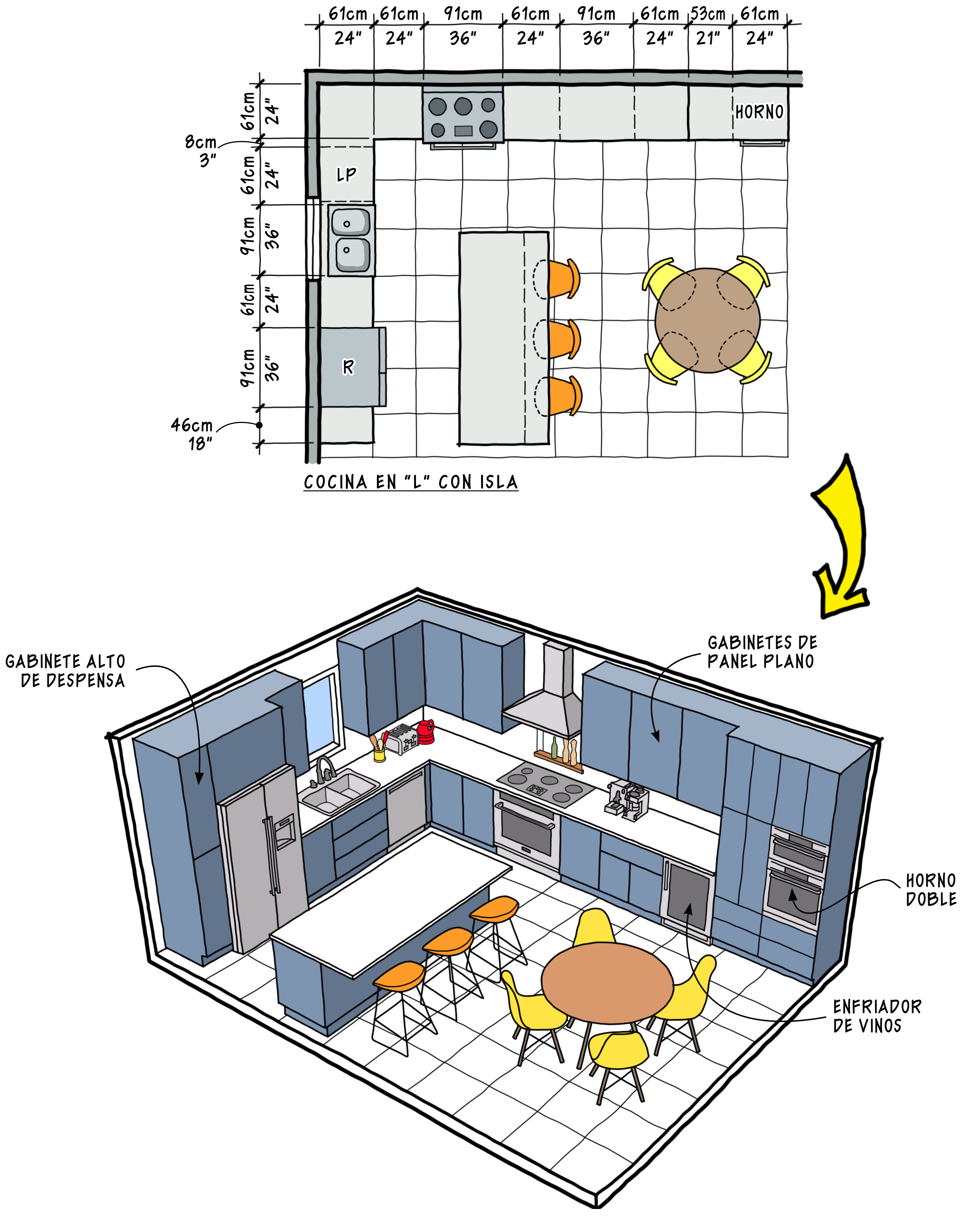
COCINA CON ESTANTERÍAS ABIERTAS

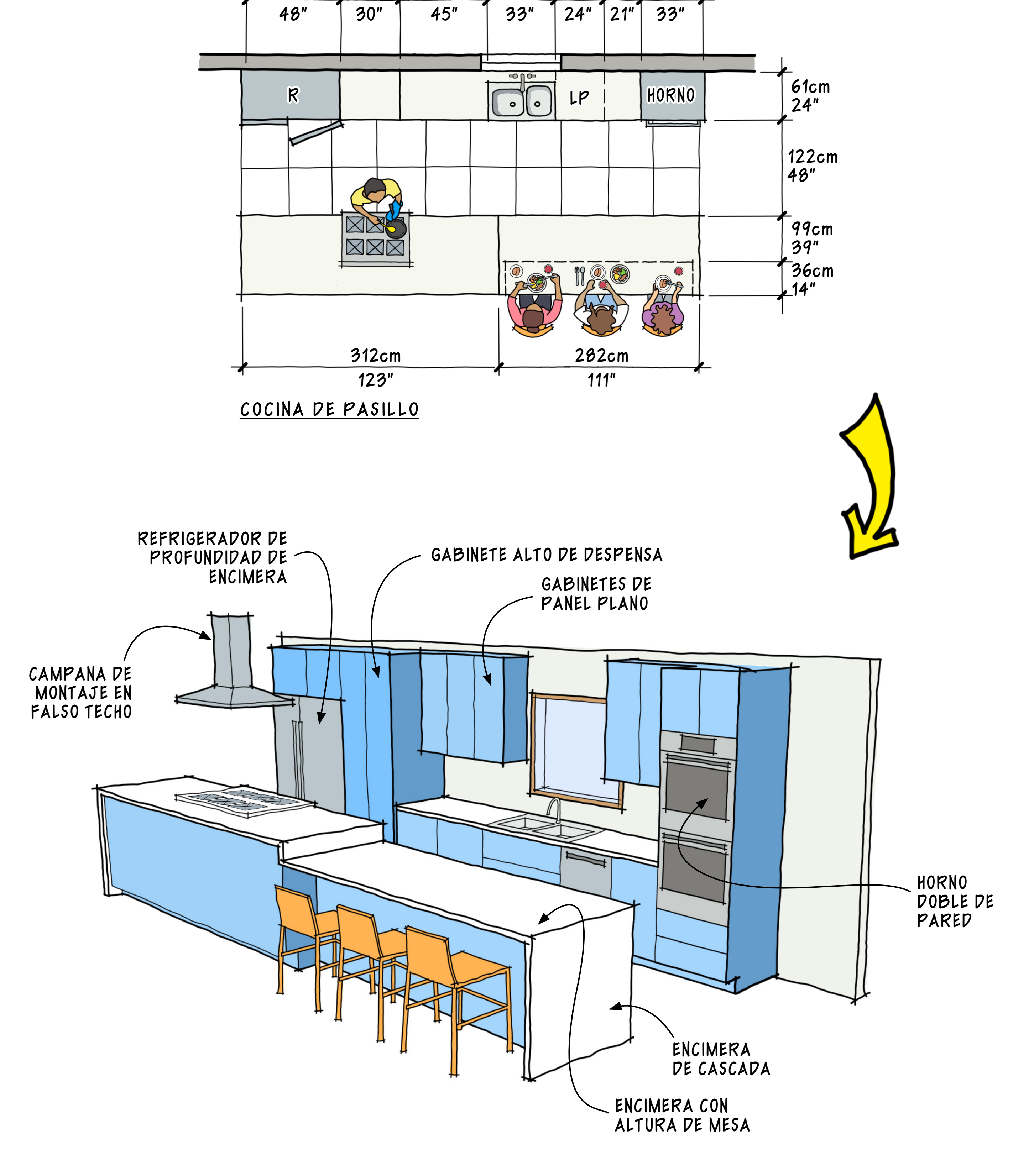
La cocina con estanterías abiertas tiene un aspecto estéticamente atractivo, brinda una sensación de amplitud en el espacio y también se pueden utilizar para exhibir vajilla hermosa. Sin embargo, tienden a acumular polvo y el espacio de almacenamiento disponible puede ser limitado. Desde un punto de vista práctico, las estanterías son más adecuadas para apartamentos pequeños.

EJEMPLOS DE COCINAS

gabinetes disponibles en stock se construyen siguiendo estilos y medidas estándar de la industria y se presentan en unidades modulares. Estos módulos generalmente se fabrican en múltiplos de 3 pulgadas (7,62 cm) o 6 pulgadas (15,24 cm) para permitir una fácil combinación y configuración. Estos son algunos ejemplos de diseños de cocinas que utilizan gabinetes en stock:



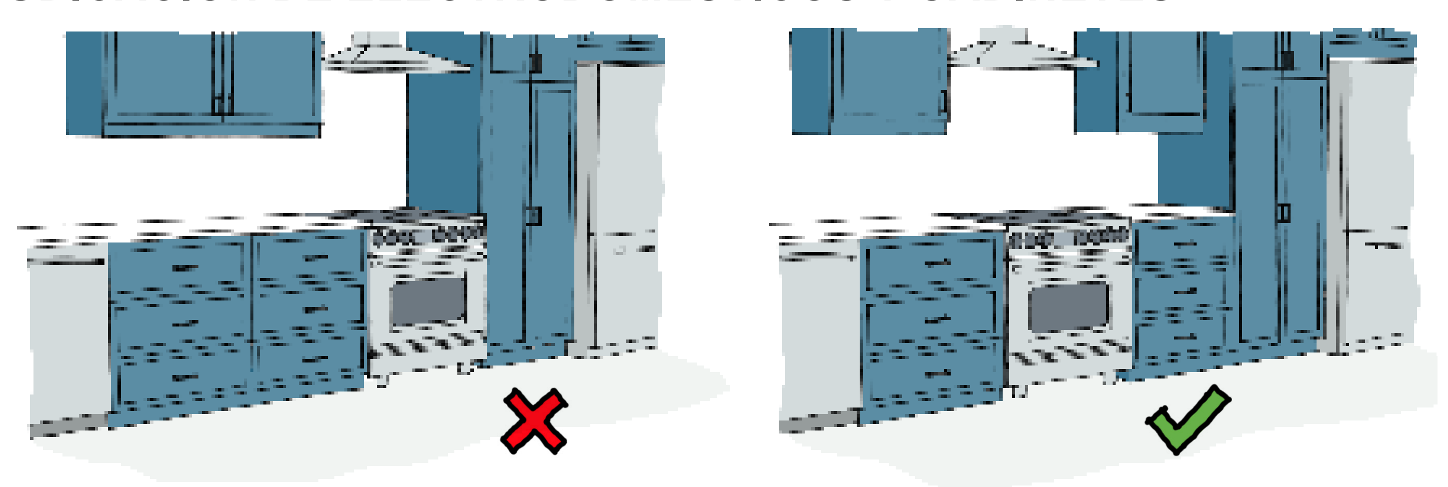

61cm 24"
61cm 24"
91cm 36"
61cm 24"
91cm 36"
61cm 24"
53cm 21"
61cm 24"
HORNO
8cm 3"
LP
R
46cm 18"
COCINA EN "L" CON ISLA
GABINETE ALTO DE DESPENSA
GABINETES DE PANEL PLANO
HORNO DOBLE
ENFRIADOR DE VINOS


122cm
48"
76cm
30"
114cm
45"
84cm
33"
61cm
24"
53cm
21"
84cm
33"
R
LP
HORNO
61cm
24"
122cm
48"
99cm
39"
36cm
14"
312cm
123"
282cm
111"
COCINA DE PASILLO
REFRIGERADOR DE PROFUNDIDAD DE ENCIMERA
GABINETE ALTO DE DESPENSA
GABINETES DE PANEL PLANO
CAMPANA DE MONTAJE EN FALSO TECHO
HORNO DOBLE DE PARED
ENCIMERA DE CASCADA
ENCIMERA CON ALTURA DE MESA

ERRORES COMUNES DE DISEÑO

Una cocina mal diseñada puede convertirse rápidamente en un espacio frustrante e ineficiente. Hay varios factores a considerar al diseñar una cocina, incluyendo el flujo de trabajo, el espacio de encimera, el almacenamiento, la iluminación, la ubicación de electrodomésticos, la ventilación y el presupuesto. En este contexto, exploraremos algunos de los errores más comunes en el diseño de cocinas que pueden afectar tanto la funcionalidad como la estética de tu cocina.

UBICACIÓN DE ELECTRODOMÉSTICOS Y GABINETES

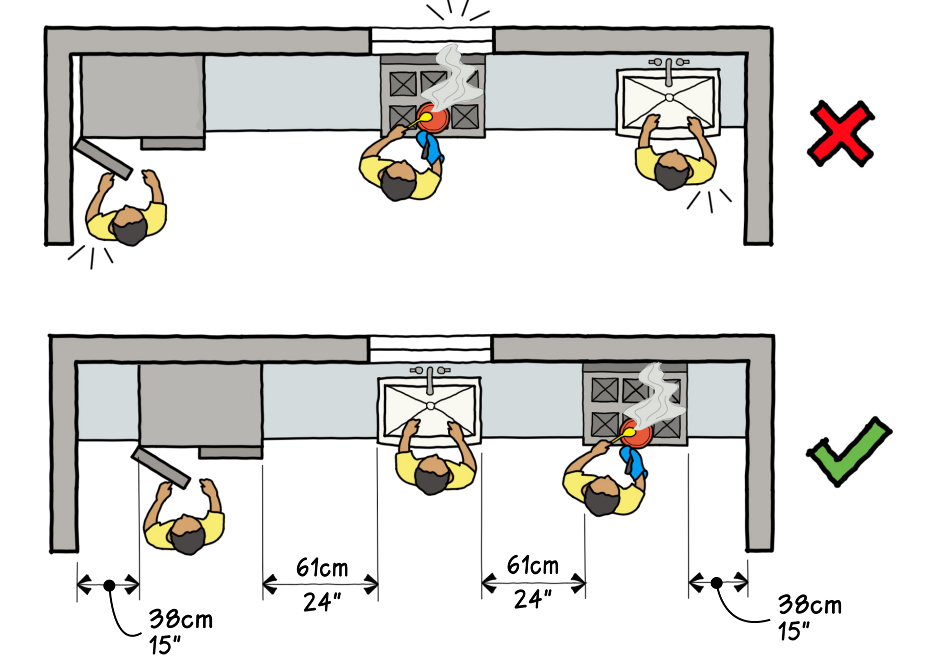


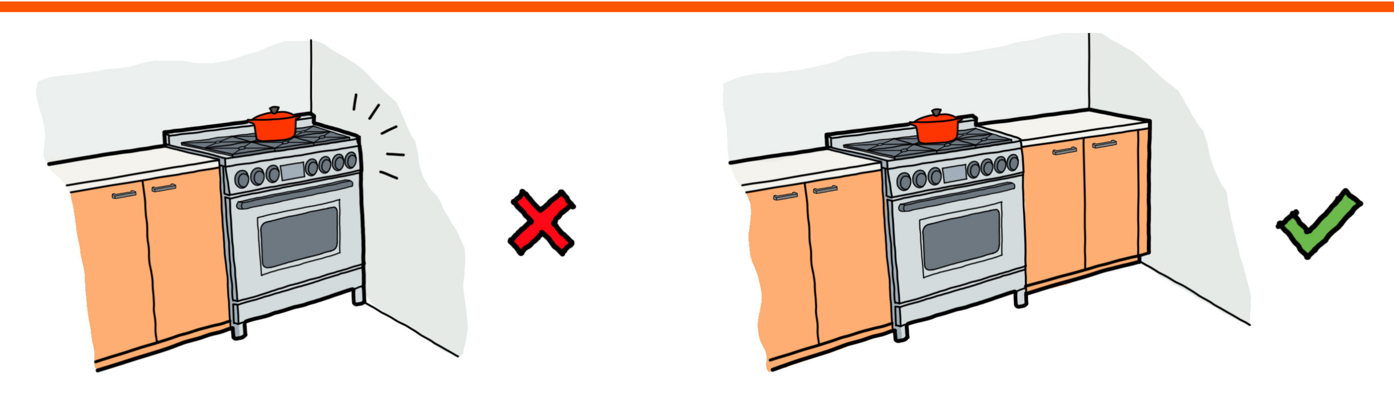
MUEBLE ALTO DEMASIADO CERCA DE LA ESTUFA

Un mueble alto ubicado cerca de una estufa o cocina puede ensuciarse fácilmente con derrames y manchas. Existe la posibilidad de que salte algo de la sartén y manche el mueble, como aceite, que puede pasar desapercibido durante un tiempo. Además, el calor de la estufa o cocina puede provocar que el material del mueble se despegue y debilite las paredes del mismo. Además, existe un riesgo potencial de incendio.

COCINAS PEQUEÑAS

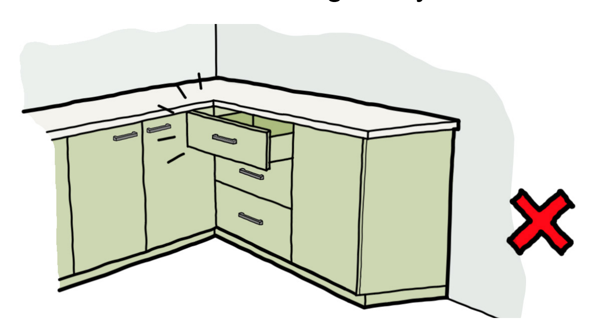
En cocinas pequeñas, una opción simple y efectiva es utilizar una disposición de pared única, que ofrece un flujo de trabajo lineal entre el refrigerador, el fregadero y la estufa. Para asegurar un acceso fácil, se recomienda evitar colocar electrodomésticos contra la pared y dejar al menos 61 cm (24 pulgadas) de espacio entre ellos. Aunque el espacio en la encimera puede ser limitado, se puede crear una pequeña área de aterrizaje para colocar objetos y preparar alimentos. Es clave priorizar la funcionalidad, agregar estanterías adicionales y maximizar el espacio de almacenamiento para aprovechar al máximo la cocina.

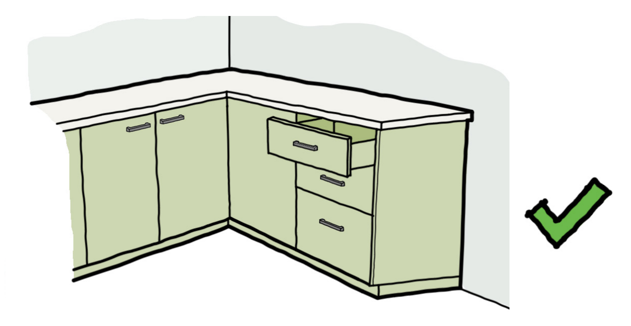




EVITAR LAS ESQUINAS

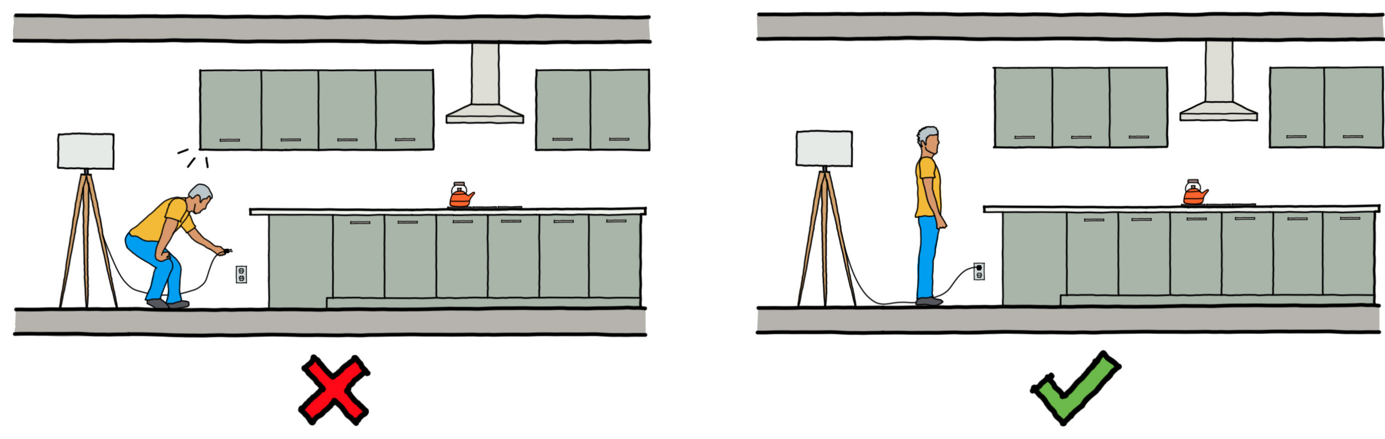
Es recomendable evitar colocar la estufa contra la pared o en una esquina para garantizar una fácil accesibilidad y reducir los riesgos de seguridad. Esto también facilita mantener el área libre de materiales inflamables y minimizar el riesgo de incendio. La limpieza y el mantenimiento pueden resultar difíciles, especialmente en áreas de difícil acceso detrás del electrodoméstico, lo que puede provocar acumulación de grasa y suciedad.





EVITA CAJONES EN LAS ESQUINAS

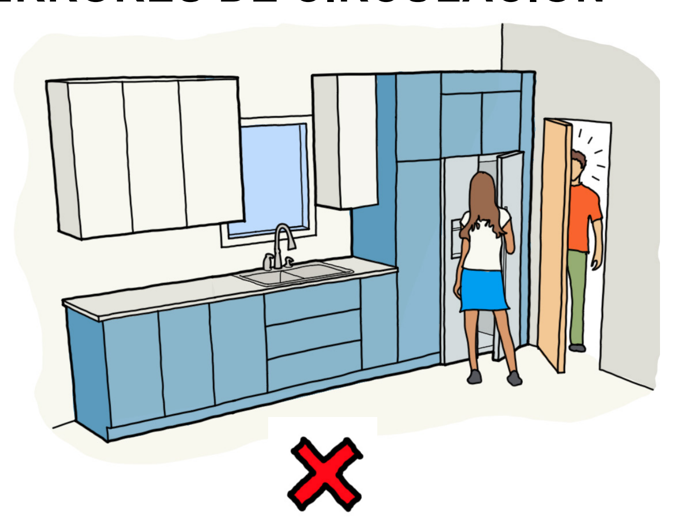
Se recomienda evitar colocar cajones en las esquinas de los gabinetes base, ya que puede generar colisiones al abrir gabinetes y cajones adyacentes al mismo tiempo. Esta situación puede provocar daños en los gabinetes o en los elementos que se encuentren en su interior, además de dificultar el acceso al espacio de almacenamiento. En lugar de cajones, se puede considerar el uso de puertas para evitar colisiones y facilitar el acceso a los elementos guardados.

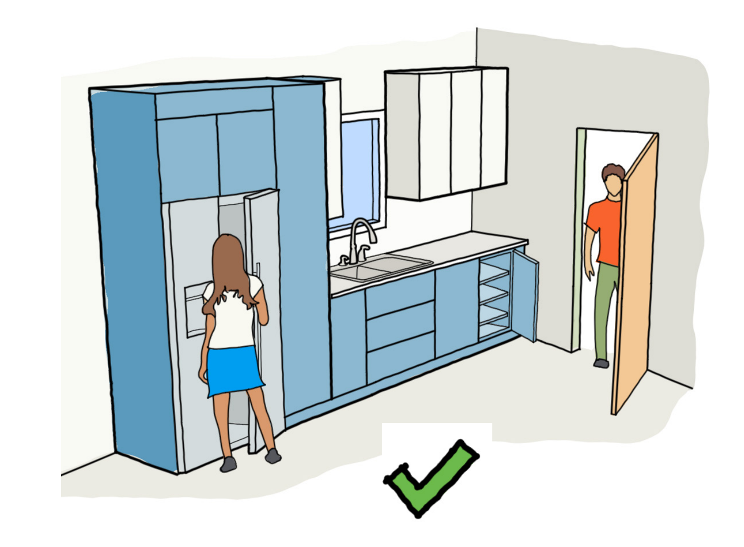


GABINETES DE PARED QUE SE EXTIENDEN DONDE NO HAY ENCIMERA DEBAJO

Si bien es común que los propietarios y clientes deseen agregar más espacio de almacenamiento en la cocina, es importante tener en cuenta la ubicación de los gabinetes para garantizar la seguridad de todos los usuarios. En algunos casos, los gabinetes se instalan en áreas donde alguien que se incline o agache pueda levantarse inesperadamente y lastimarse. Por lo tanto, es recomendable evitar colocar gabinetes de pared en lugares donde no haya una encimera debajo.

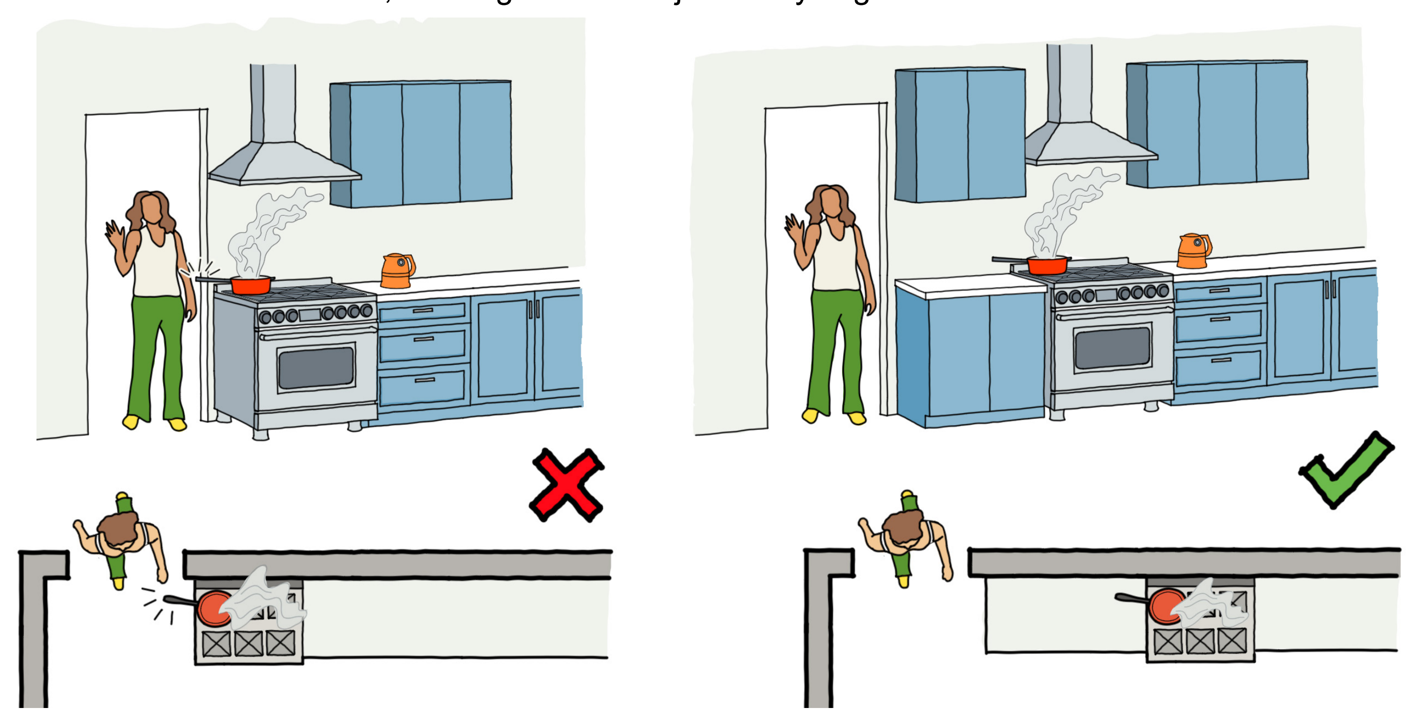
ERRORES DE CIRCULACIÓN





PUERTA DEL REFRIGERADOR

l decidir dónde colocar tu refrigerador, es importante tener en cuenta la dirección de apertura de la puerta y cómo esto afectará la circulación y el flujo de trabajo en tu cocina. Si la puerta del refrigerador se abre hacia un pasillo o hacia el flujo principal de tráfico, puede representar un riesgo para la seguridad e interrumpir el flujo general de la cocina. Es recomendable colocar el refrigerador de manera que su puerta se abra hacia una dirección que no obstruya la circulación y permita un acceso cómodo sin obstáculos. De esta manera, se asegurará un flujo fluido y seguro en la cocina.



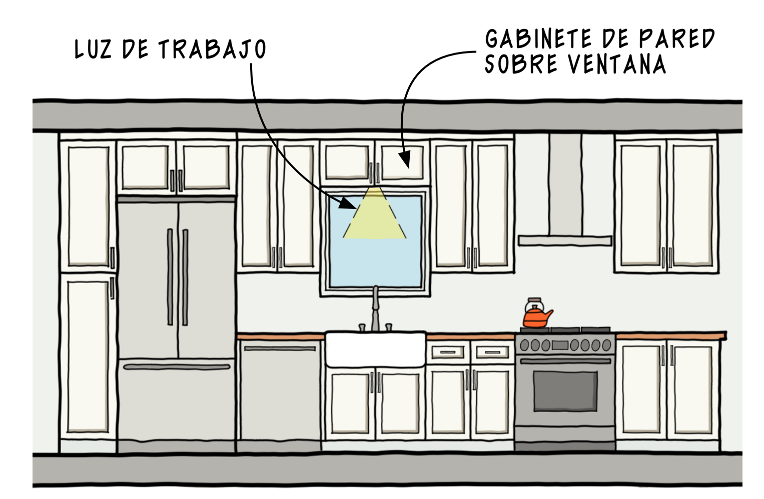
ESTUFA JUNTO A UNA PUERTA

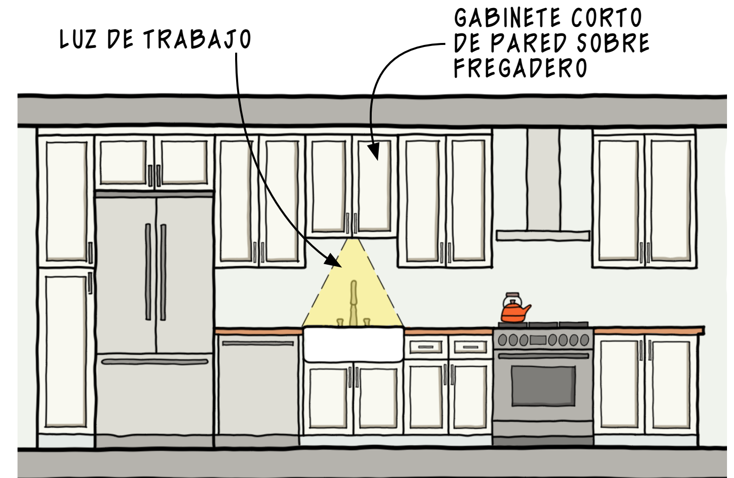
No se recomienda colocar la estufa junto a una puerta en la cocina debido a posibles riesgos y peligros. Las asas de las ollas y sartenes podrían extenderse hacia la puerta y ser derribadas, lo que podría causar lesiones a quienes transiten por la puerta, especialmente si ingresan a la habitación sin darse cuenta del riesgo. Es importante tener en cuenta la seguridad al diseñar la disposición de la cocina y evitar situaciones donde la estufa esté en una posición cercana a una puerta. De esta manera, se reduce el riesgo de accidentes y se crea un entorno más seguro en la cocina.

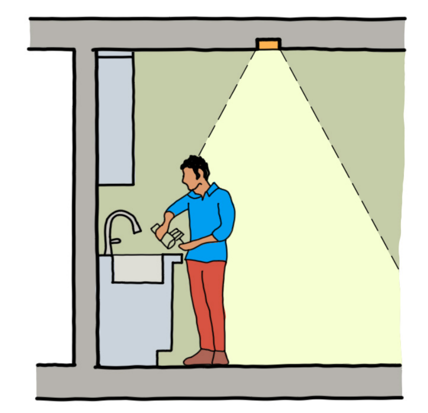
UBICACIÓN DE VENTANAS

La ubicación de las ventanas en la cocina es un aspecto de diseño que genera diferentes opiniones. En Estados Unidos es común encontrar ventanas sobre el fregadero. Algunas personas consideran que esta ubicación ofrece una vista agradable, ya que gran parte del diseño de las casas estadounidenses después de la Segunda Guerra Mundial se centraba en el atractivo de la vida suburbana. Poder ver a los niños jugar en el patio trasero mientras se realizan las tareas de lavado de platos era un punto destacado. Además, se remonta a los días en que no existía la plomería moderna y se solía vaciar agua por la ventana. En ese entonces, se utilizaba un “fregadero seco” sin desagüe en la parte inferior para contener el agua.

Muy aparte de estos hechos históricos, tener una ventana sobre el fregadero ofrece múltiples beneficios en una zona de alta actividad. Por ejemplo, permite la entrada de luz natural y ventilación, lo que ayuda a reducir los olores de la cocina y el exceso de humedad en el ambiente. Estos factores contribuyen a crear un espacio más agradable y saludable en la cocina.







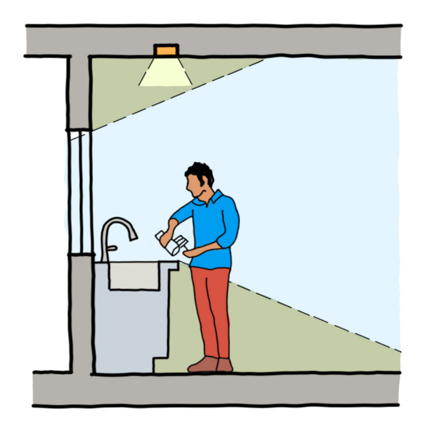
En la imagen, no hay una ventana sobre el fregadero y el accesorio de luz del techo está ubicado lejos del área de trabajo, lo que puede generar una iluminación deficiente. Además, el gabinete de pared interfiere con la capacidad de lavar artículos grandes.





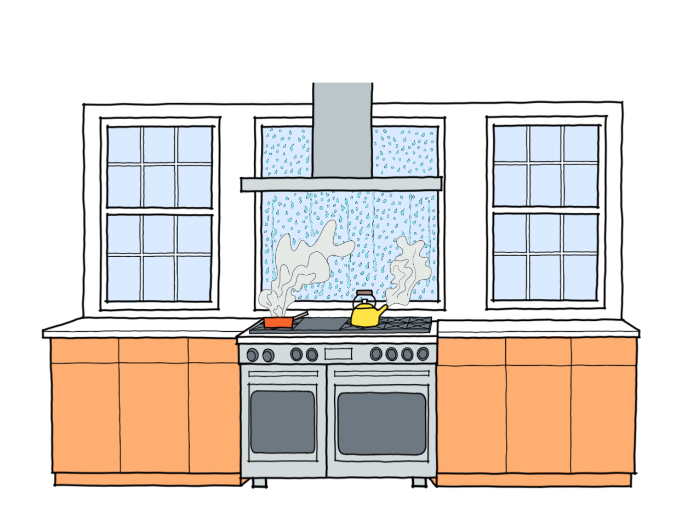
Reducir el gabinete de pared, agregar una luz de tarea y reubicar el accesorio de luz del techo pueden solucionar el problema, considerando el uso de las luces tanto de día como de noche.

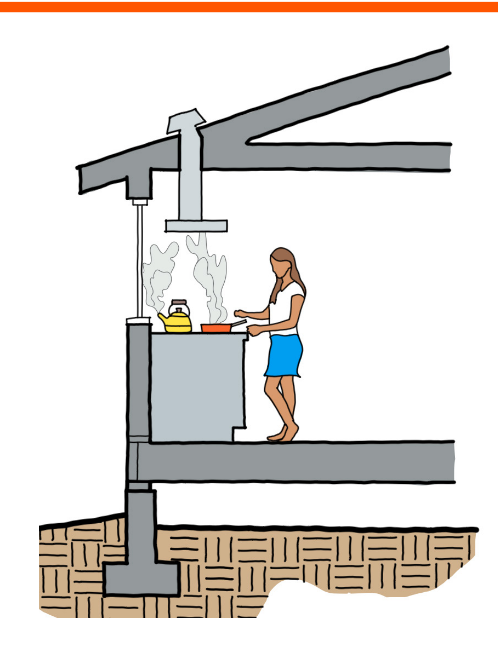




Agregar una ventana sobre el fregadero proporciona luz natural, reduciendo así la necesidad de un accesorio de luz adicional por la noche. Aunque se puede perder espacio de almacenamiento, los beneficios de la luz natural superan esta limitación.







VENTANAS SOBRE ESTUFAS

Es posible, que un cliente solicite la instalación de una ventana sobre la cocina como característica de diseño, brindando luz natural y ventilación para crear un espacio luminoso y acogedor. Sin embargo, es importante considerar los desafíos y desventajas asociadas.

Un problema clave a tener en cuenta es la instalación de una campana extractora o sistema de ventilación, que es vital para eliminar el humo, vapor y olores de la cocina. Si la ventana está cerca de la cocina, la campana puede tener dificultades para capturar eficazmente el humo y el vapor.

Además, la ventana puede estar expuesta a salpicaduras de grasa y alimentos, lo que dificulta su limpieza y mantenimiento a lo largo del tiempo. Esto puede ser un problema si la ventana es de madera u otros materiales porosos que pueden absorber manchas y olores.

También es importante considerar la seguridad en caso de incendio. Si la ventana es la única salida, puede ser difícil escapar de manera segura, ya que la cocina es un área propensa a incendios. Además, la ventana misma puede convertirse en una fuente de fuego si el aceite caliente, grasa o salpicaduras de alimentos se encienden, bloqueando la ruta de salida.

EL PEOR ERROR DE DISEÑO QUE DEBEMOS EVITAR

Darse cuenta de que un requerimiento de diseño hecho por un cliente fue un gran error después de la construcción puede resultar frustrante y costoso para todos los involucrados. Sin embargo, como diseñadores debemos asumir nuestra responsabilidad en la comunicación de las posibles desventajas de esas decisiones de diseño.

Es importante recordar que, al final, es el cliente quien toma la decisión final. Como profesionales, nuestro papel es proporcionarles la información y orientación necesarias para que puedan tomar una decisión informada que considere todos los factores relevantes. Esto permitirá que el diseño satisfaga sus necesidades y preferencias, incluso si no estamos de acuerdo con su elección.

Capítulo 7

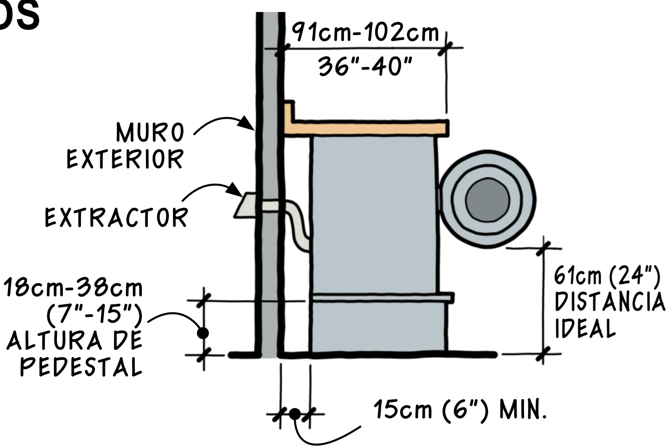
ZONAS DE SERVICIO

DISEÑO DE CUARTOS DE LAVADO

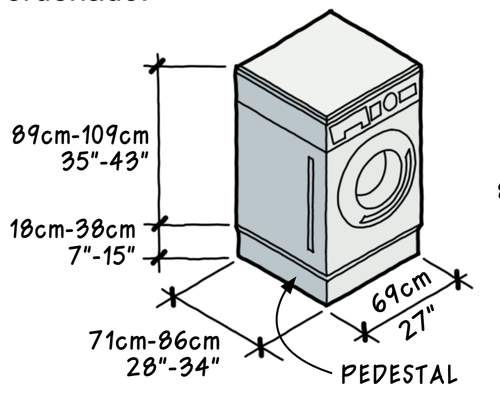
DIMENSIONES Y ESPACIOS REQUERIDOS

Al diseñar una casa, es común que los cuartos de lavado se consideren de menor importancia en relación a otras habitaciones. En algunos casos, las lavadoras y secadoras se colocan en un sótano vacío o en un garaje, lo que resulta en espacios descuidados y subutilizados.

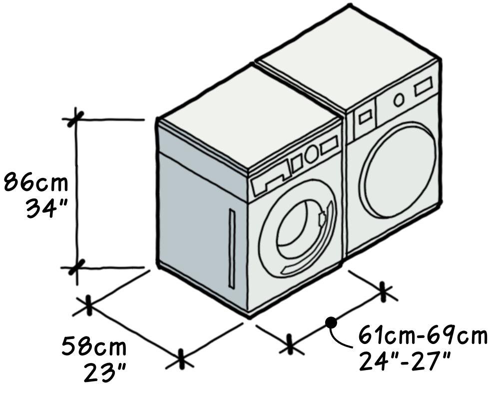
Sin embargo, contar con una lavandería dedicada puede brindar numerosos beneficios. Por ejemplo, se pueden instalar gabinetes para organizar ropa de cama, productos de lavandería y otros artículos de limpieza. Esto facilita la tarea de lavar la ropa, ya que todo se encuentra en un solo lugar y está debidamente ordenado.



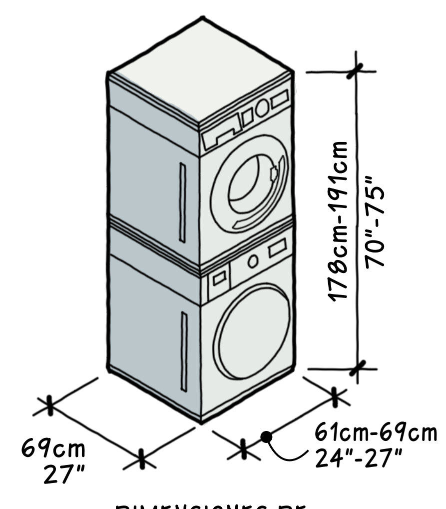
ESPACIOS REQUERIDOS PARA LAVADORA Y SECADORA (VISTA LATERAL)



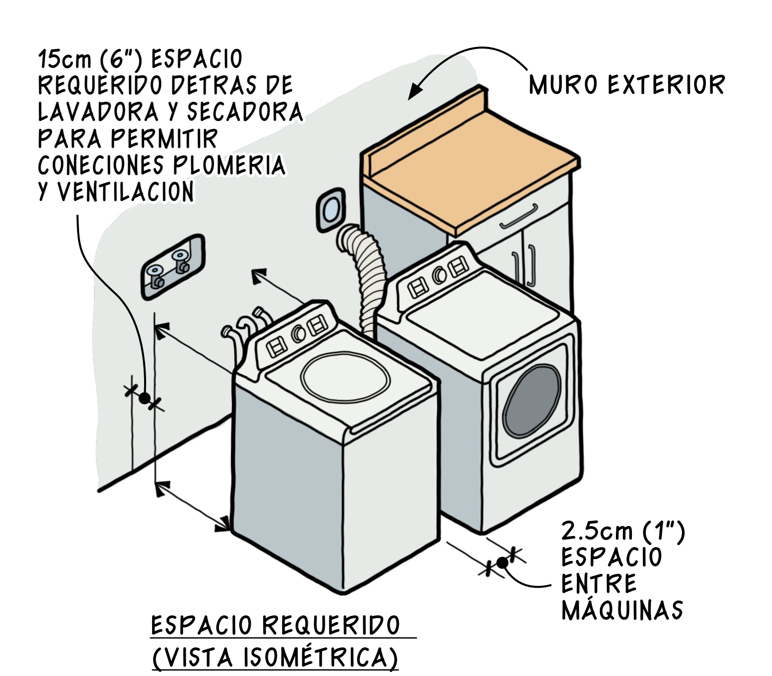
DIMENSIONES DE MÁQUINAS ESTANDAR



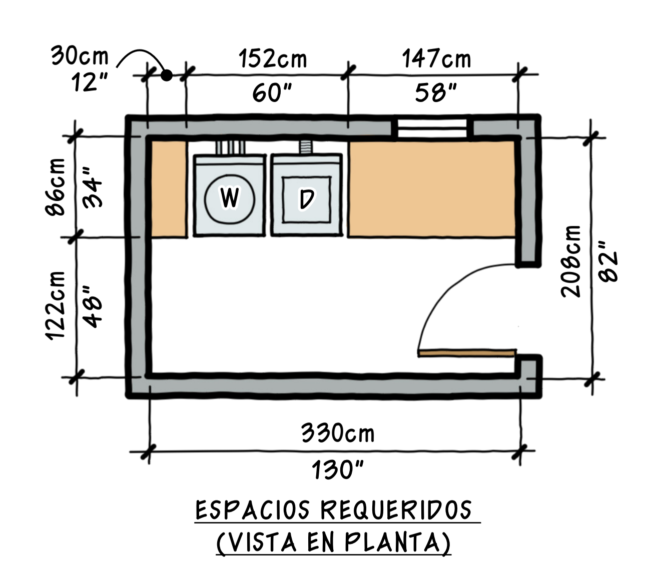
DIMENSIONES DE MÁQUINAS COMPACTAS



DIMENSIONES DE MÁQUINAS APILABLES



ESPACIO REQUERIDO (VISTA ISOMÉTRICA)



ESPACIOS REQUERIDOS (VISTA EN PLANTA)

DISEÑO DE TAMAÑO COMPACTO DE CUARTO DE LAVADO

56cm 22" | 122cm 48" | 102cm 40"
91cm 36"
W/D
A A
279cm 110"

CUARTO DE LAVADO PARA MÁQUINAS APILABLES

56cm 22" | 122cm 48" | 102cm 40"
60" 152cm
W
D
B B
279cm 110"

CUARTO PARA MÁQUINAS UBICADAS DE LADO A LADO

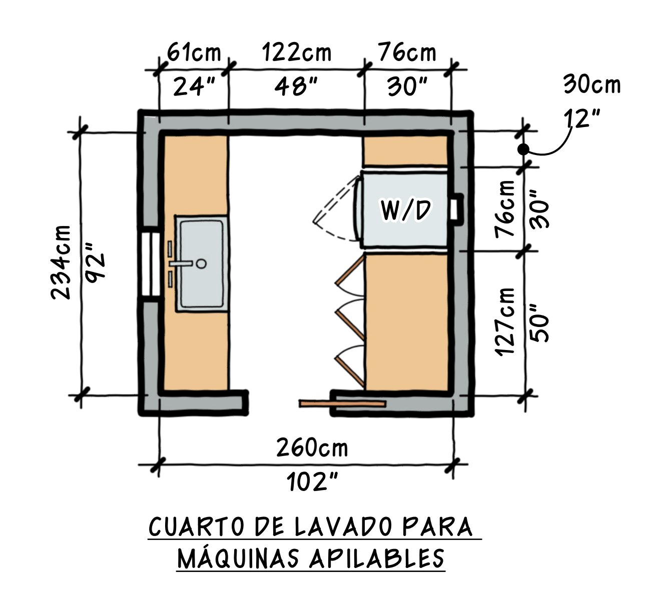
109cm 43"
43cm 17"
91cm 36"
48" 122cm
196cm 77"

CORTE A-A

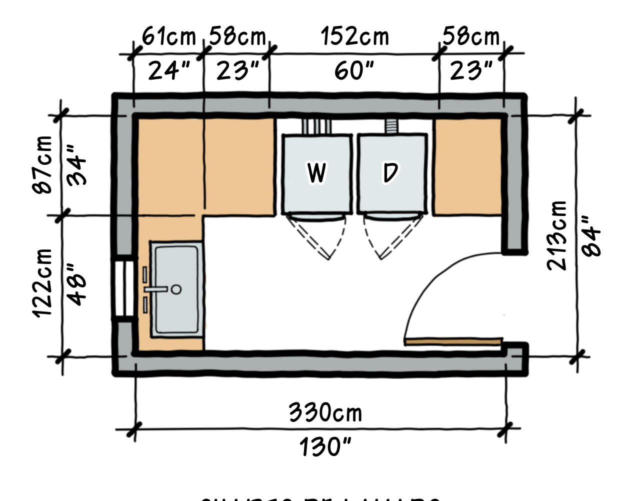
109cm 43"
17" 43cm
91cm 36"
109cm 43"
36cm 14"
99cm 39"

CORTE B-B

DISEÑO DE TAMAÑO ESTANDAR DE CUARTO DE LAVADO



CUARTO DE LAVADO PARA MÁQUINAS APILABLES



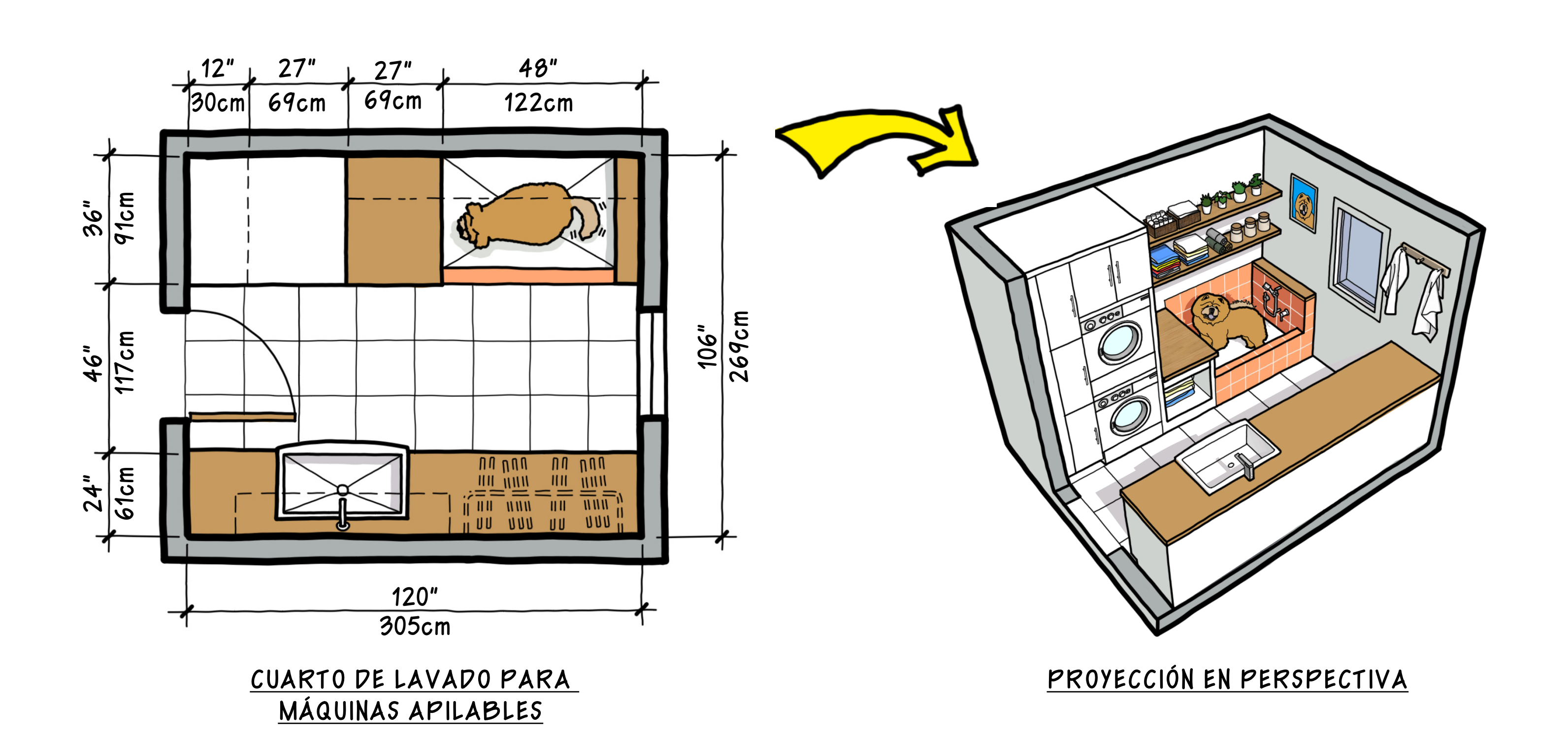
CUARTO DE LAVADO PARA MÁQUINAS UBICADAS DE LADO A LADO

CUARTO DE LAVADO CON ESTACIÓN PARA MASCOTAS

305cm
120"
71cm 28"
137cm 54"
61cm 24"
269cm 106"
152cm 60"
152cm 60"

CUARTO DE LAVADO PARA MÁQUINAS UBICADAS DE LADO A LADO

PROYECCIÓN EN PERSPECTIVA

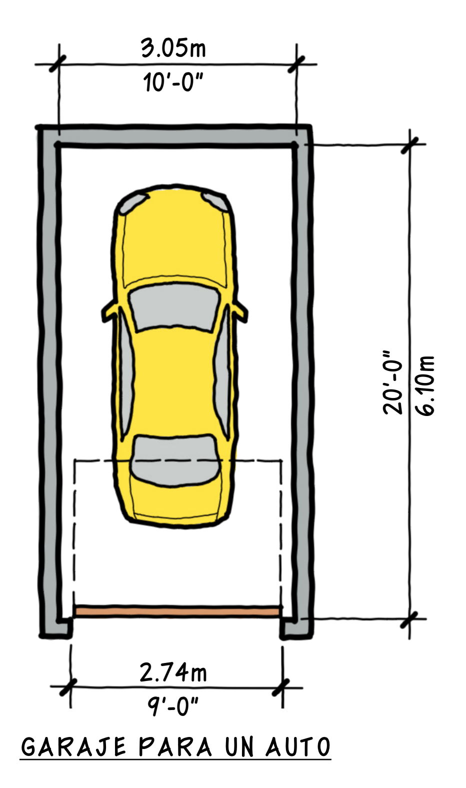


CUARTO DE LAVADO PARA MÁQUINAS APILABLES

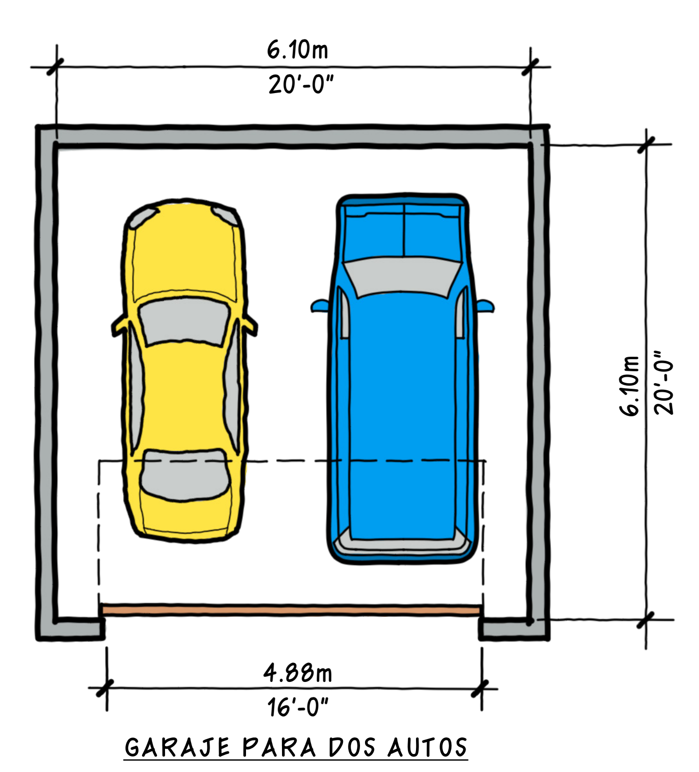
PROYECCIÓN EN PERSPECTIVA

DISEÑO DE GARAJES

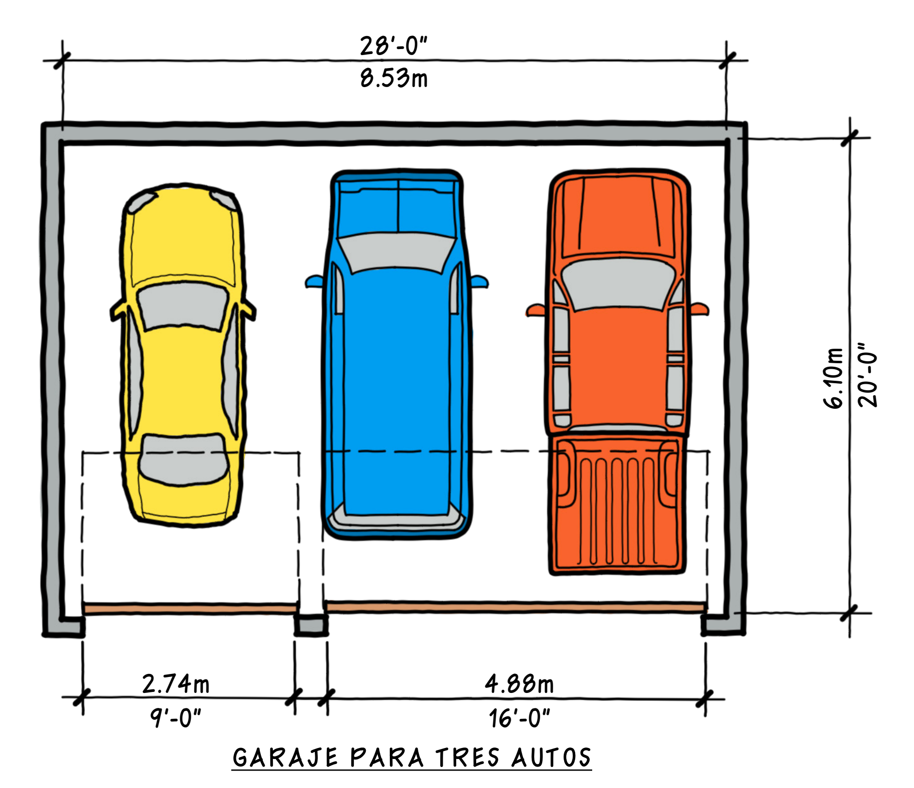
Diseñar un garaje puede parecer una tarea sencilla: solo se aplican las dimensiones mínimas y listo. Pero, en realidad, esta área tiene un potencial de diseño mucho mayor de lo que piensas. Puedes agregar un espacio de trabajo, una sala de almacenamiento o incluso un gimnasio en casa. Cuando el garaje no está ocupado por un automóvil, se convierte en un lugar donde puedes aprovechar al máximo el amplio espacio disponible.



GARAJE PARA UN AUTO

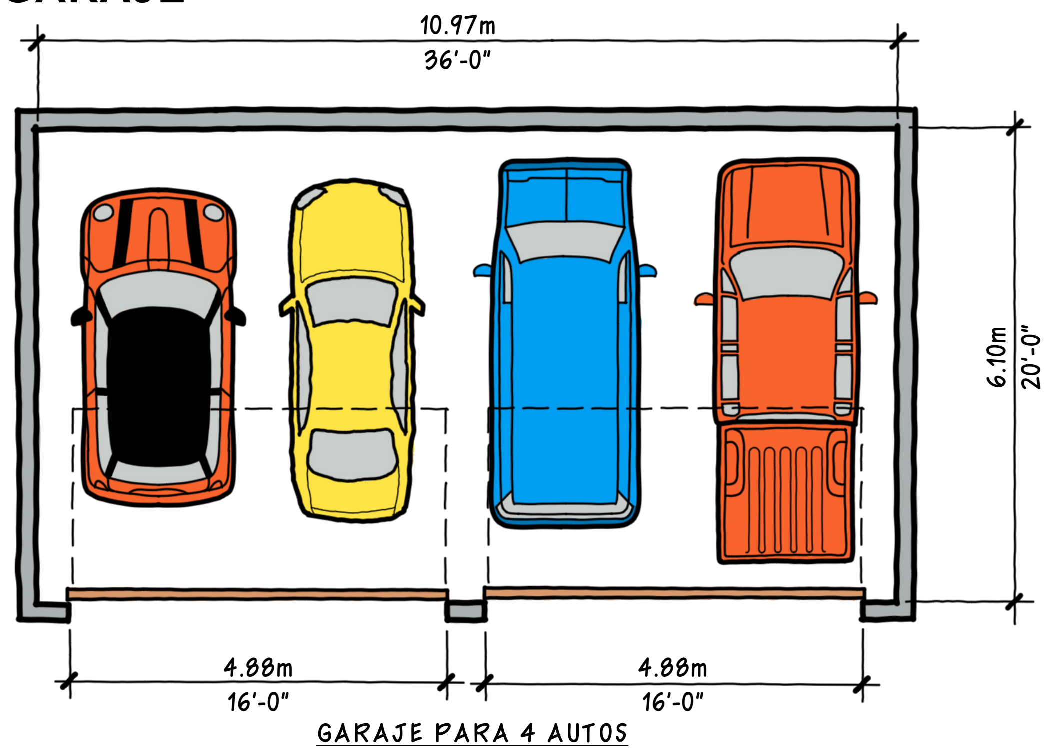


GARAJE PARA DOS AUTOS

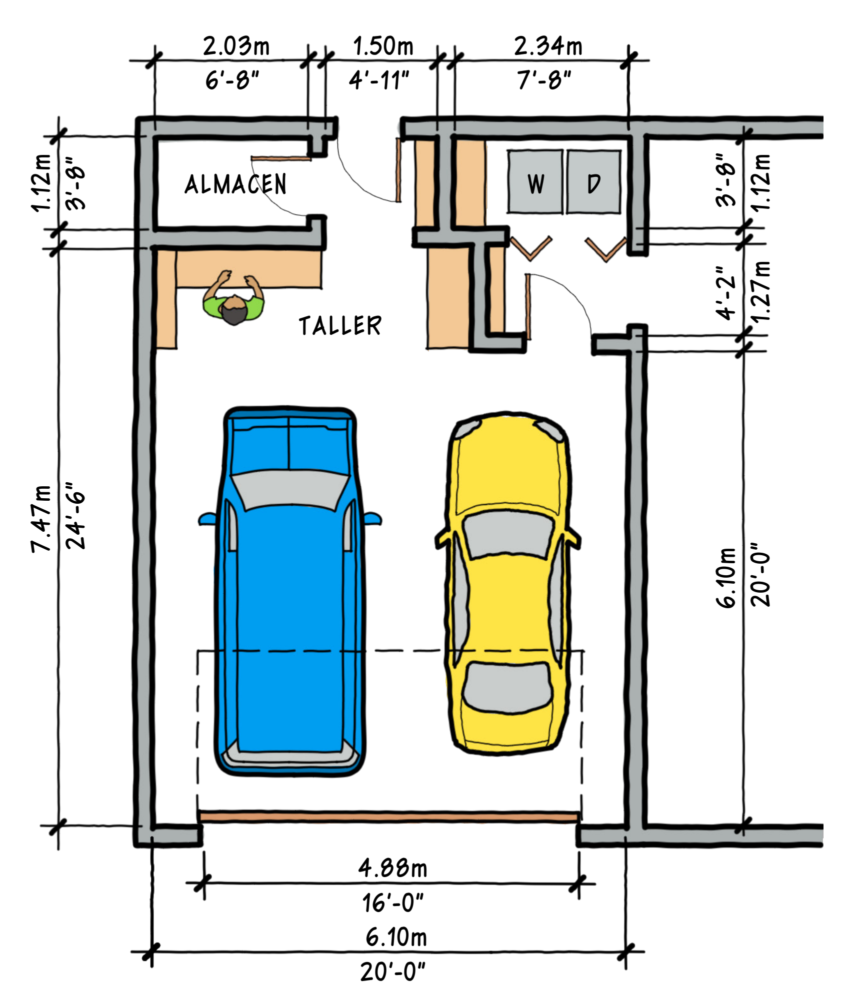


GARAJE PARA TRES AUTOS

DISEÑO DE GARAJE

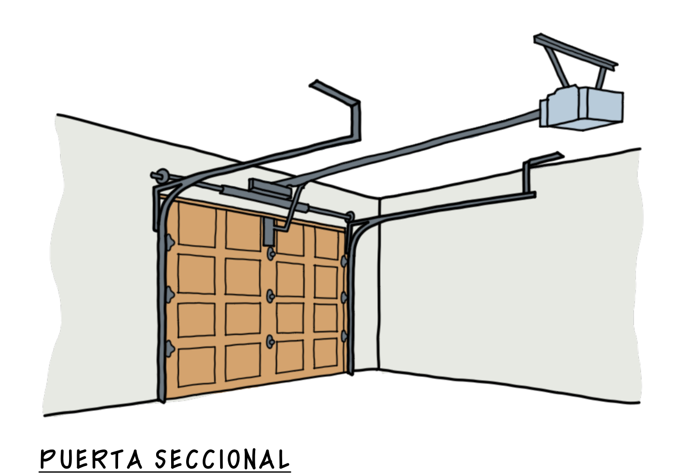


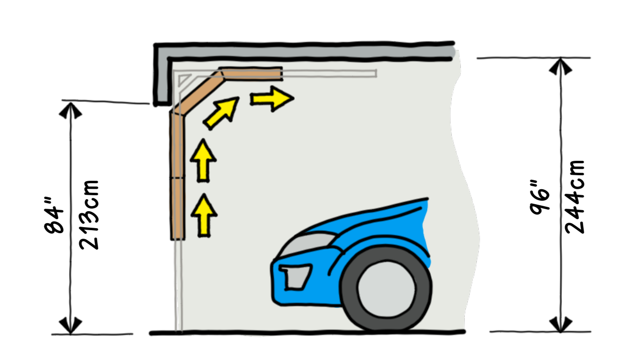
GARAJE PARA 4 AUTOS



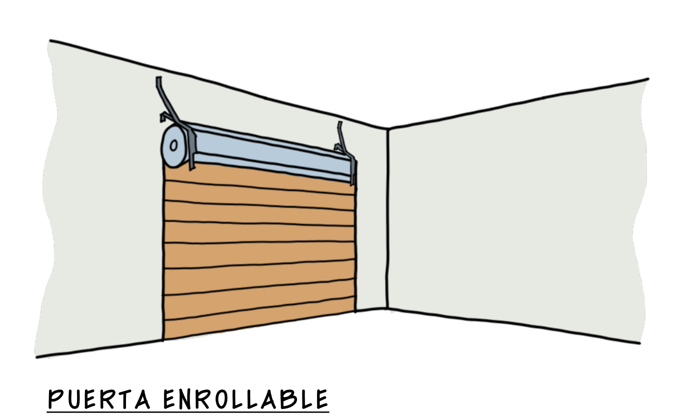
GARAJE PARA 2 AUTOS Y AREA DE TALLER

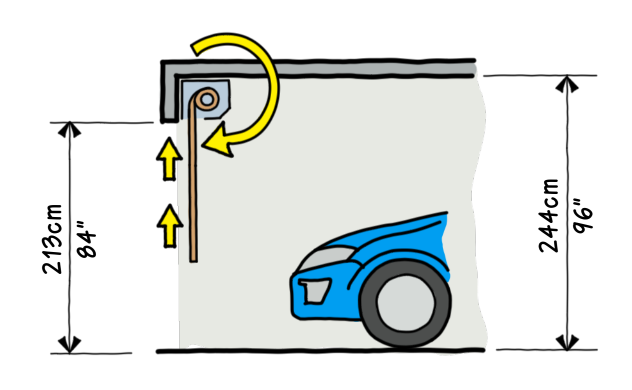
TIPOS DE PUERTAS PARA GARAJE



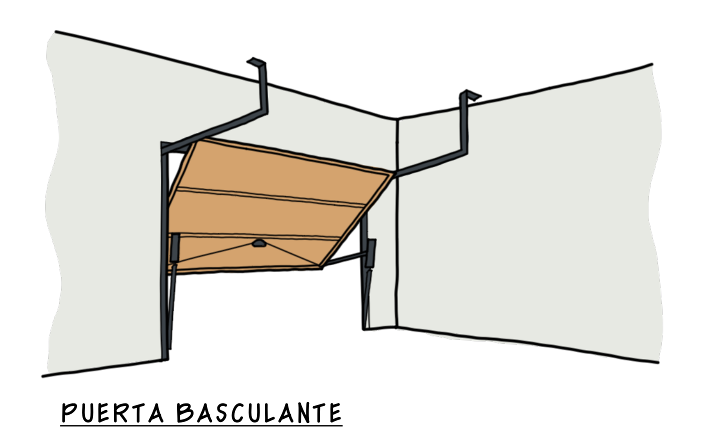


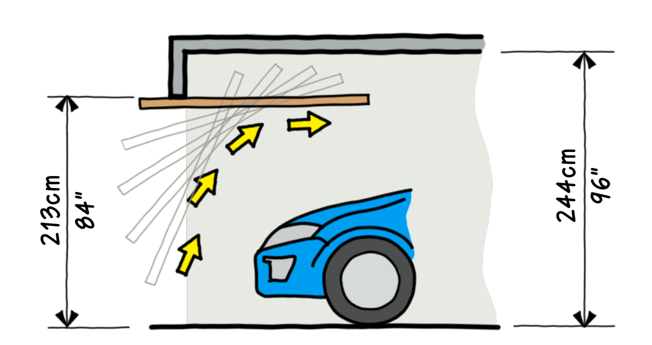
PUERTA SECCIONAL





PUERTA ENROLLABLE





PUERTA BASCULANTE

Capítulo 8

ESCALERAS

TIPOS DE ESCALERAS

Las escaleras cumplen un propósito funcional específico al permitirnos desplazarnos del punto "A" al punto "B". Sin embargo, las escaleras varían en tamaño y forma, lo que requiere cuidadosa consideración al elegir la más adecuada para tu proyecto de diseño.

A continuación, se presentan los tipos más comunes de escaleras utilizadas en proyectos residenciales. Como en cualquier otra decisión de diseño, cada tipo tiene sus ventajas y desventajas.

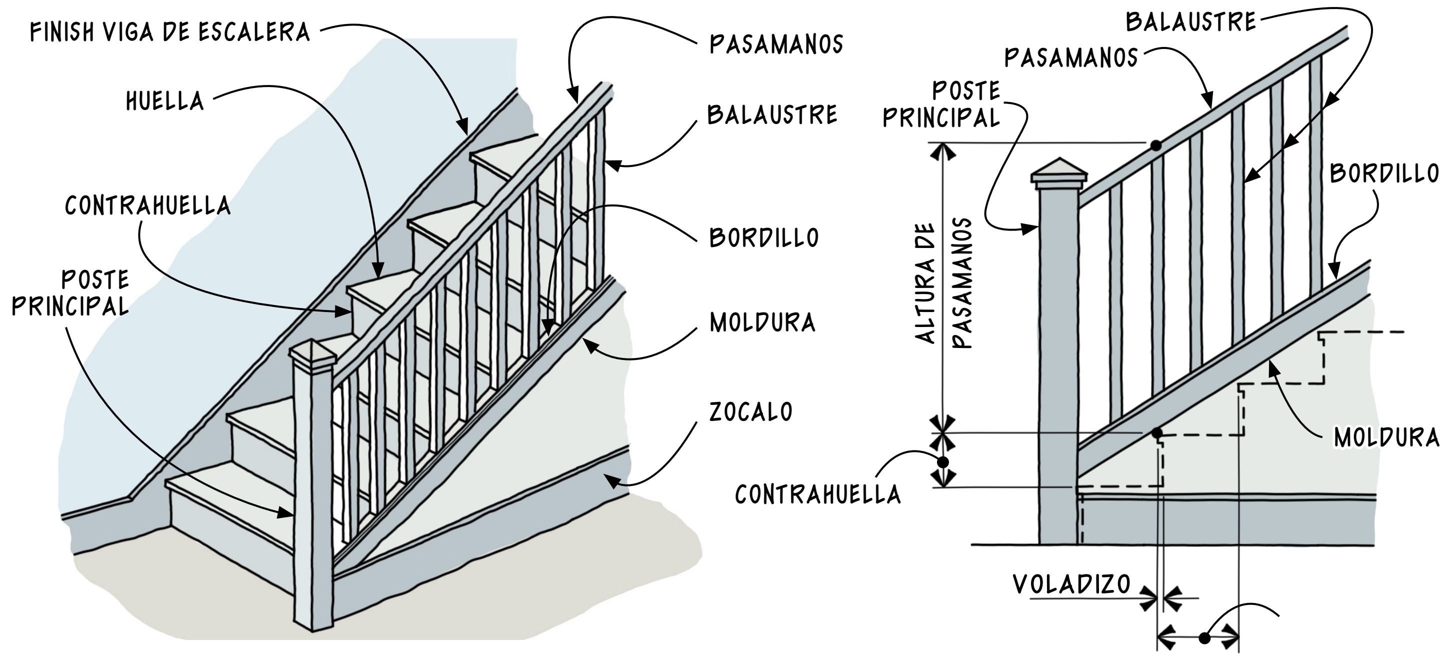
FLOTANTE

ESPIRAL

RECTA SIN DESCANSOS

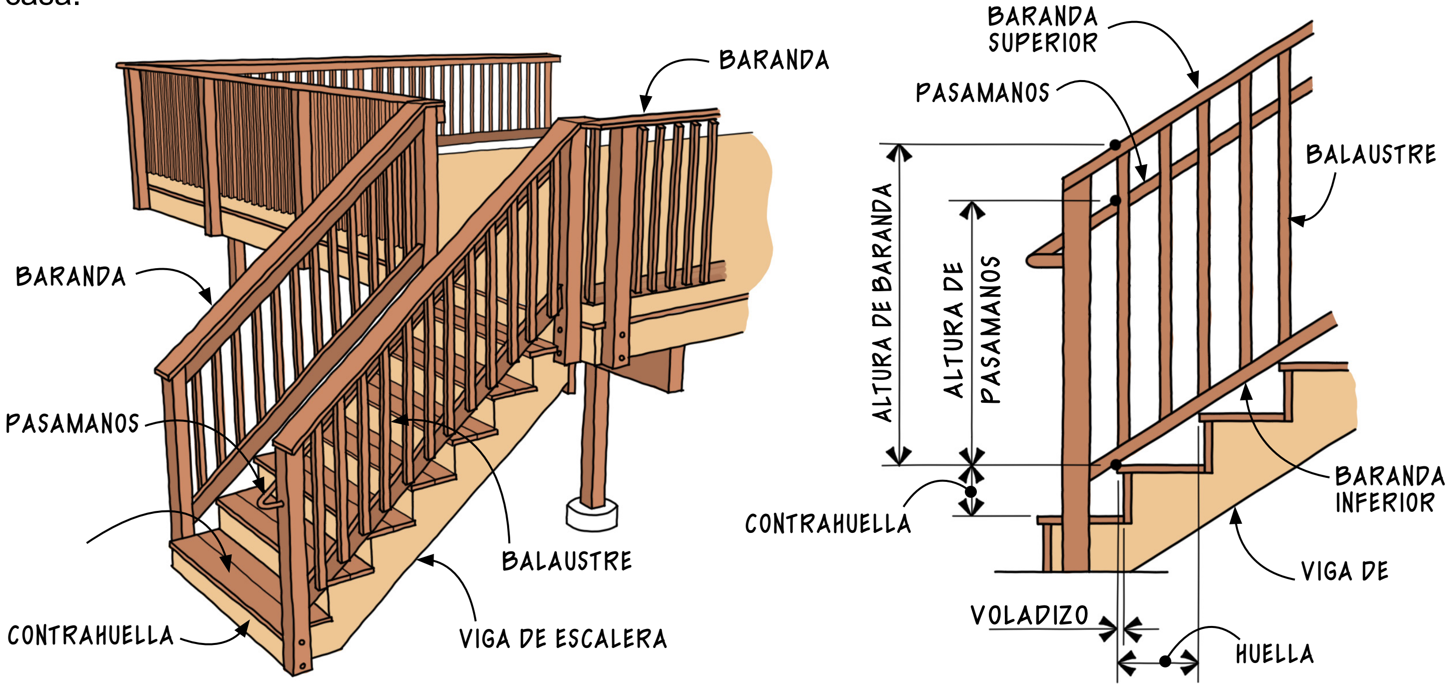


COMPONENTES DE UNA ECALERA



ESCALERA INTERIOR

Las escaleras interiores son comúnmente ubicadas en áreas centrales del edificio, como pasillos, vestíbulos o salas de estar. Además de cumplir con su propósito funcional de permitir el desplazamiento vertical, las escaleras interiores también pueden ser una característica arquitectónica atrac tiva en una casa.

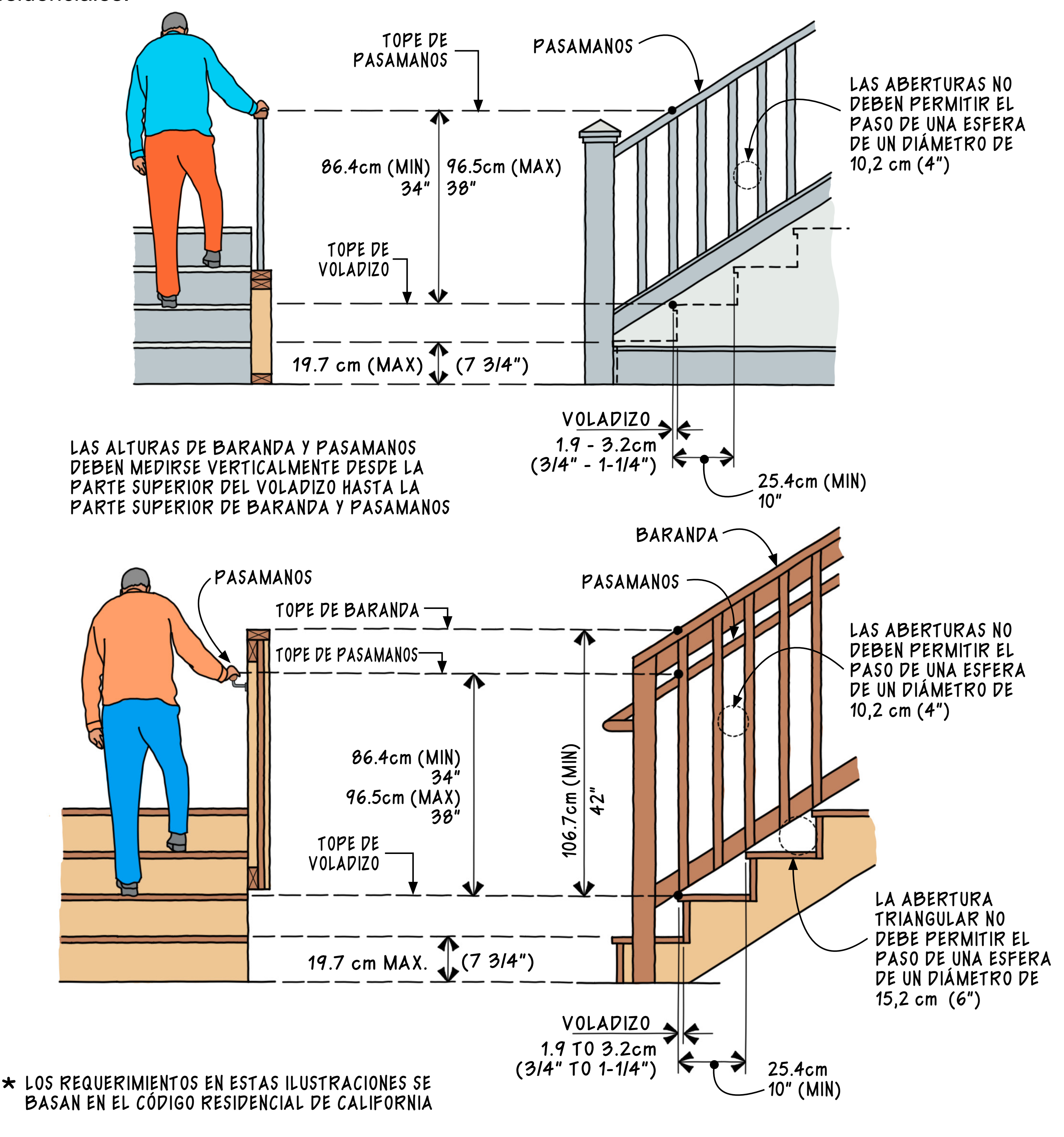


ESCALERA EXTERIOR

Las escaleras exteriores están diseñadas para proporcionar un acceso seguro y conveniente a áreas exteriores elevadas, como porches y terrazas. Para garantizar su durabilidad y seguridad, es importante utilizar materiales resistentes a la intemperie, como madera de secoya, madera tratada a presión, compuestos o acero. Estos materiales están diseñados para soportar las condiciones climáticas adversas y garantizar la estabilidad y resistencia de las escaleras exteriores.

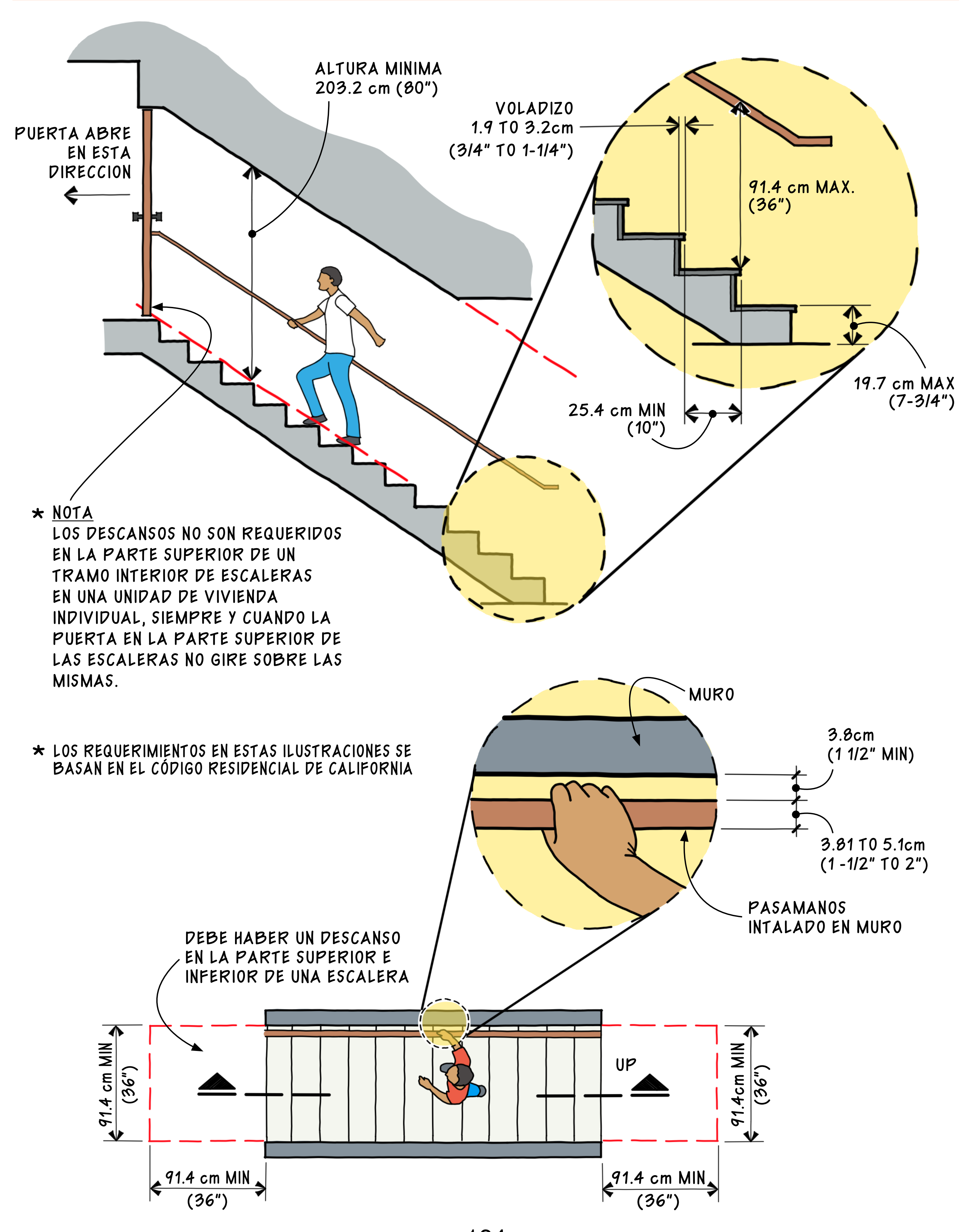
REQUERIMIENTOS GENERALES

Los códigos de construcción establecen normas para garantizar la seguridad y accesibilidad de las escaleras residenciales para todos los usuarios. Estos códigos incluyen requisitos relacionados con dimensiones mínimas y máximas para el espacio libre de altura, descansos, pasamanos, pasos y contrapasos. Dichos requisitos están diseñados para asegurar que las escaleras cumplan con estándares de seguridad adecuados, brindando un ambiente seguro y cómodo para quienes las utilizan. Es importante tener en cuenta y cumplir con estos requisitos al diseñar y construir escaleras residenciales.



* LOS REQUERIMIENTOS EN ESTAS ILUSTRACIONES SE BASAN EN EL CÓDIGO RESIDENCIAL DE CALIFORNIA

ESCALERAS



ALTURA MINIMA
203.2 cm (80")
PUERTA ABRE
EN ESTA
DIRECCION
VOLADIZO
1.9 TO 3.2cm
(3/4" TO 1-1/4")
91.4 cm MAX.
(36")
25.4 cm MIN
(10")
19.7 cm MAX
(7-3/4")
* NOTA
LOS DESCANSOS NO SON REQUERIDOS EN LA PARTE SUPERIOR DE UN TRAMO INTERIOR DE ESCALERAS EN UNA UNIDAD DE VIVIENDA INDIVIDUAL, SIEMPRE Y CUANDO LA PUERTA EN LA PARTE SUPERIOR DE LAS ESCALERAS NO GIRE SOBRE LAS MISMAS.
* LOS REQUERIMIENTOS EN ESTAS ILUSTRACIONES SE BASAN EN EL CÓDIGO RESIDENCIAL DE CALIFORNIA
MURO
3.8cm
(1 1/2" MIN)
3.81 TO 5.1cm
(1 -1/2" TO 2")
PASAMANOS
INTALADO EN MURO
DEBE HABER UN DESCANSO EN LA PARTE SUPERIOR E INFERIOR DE UNA ESCALERA
UP
91.4 cm MIN
(36")
91.4cm MIN
(36")
91.4 cm MIN
(36")
91.4 cm MIN
(36")

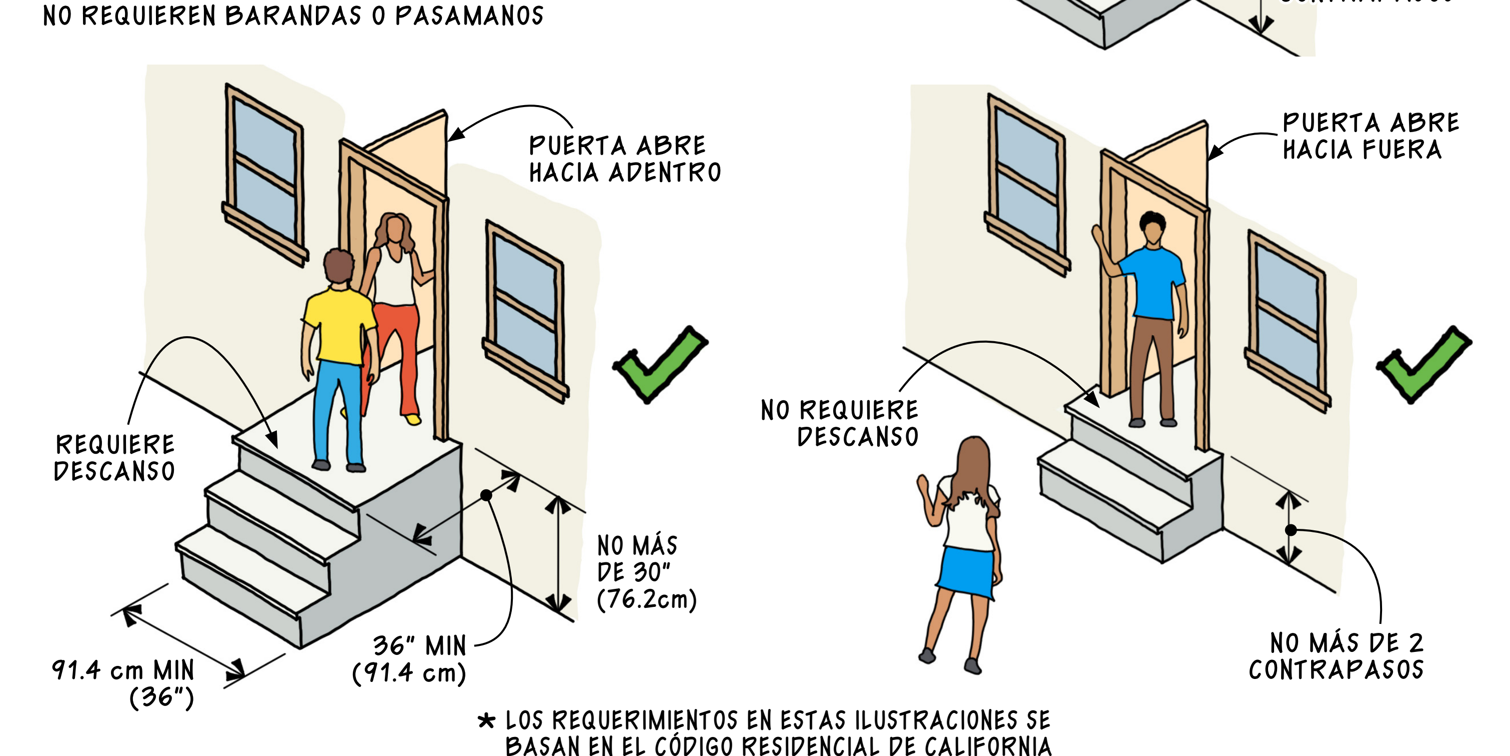
DESCANSOS EN PUERTAS EXTERIORES

Los descansos son elementos esenciales en las puertas exteriores por razones de seguridad. Un descansillo proporciona una superficie nivelada para que las personas puedan detenerse al entrar o salir de su casa. Esto ayuda a prevenir tropiezos o caídas, especialmente cuando hay escalones que conducen a la puerta. Los descansos también ofrecen espacio adicional para colocar objetos como paquetes, carteras o llaves, facilitando el acceso a la puerta. Es importante considerar y diseñar descansos adecuados al planificar la entrada de una vivienda, para garantizar la seguridad y comodidad de quienes la utilizan.

PUERTAS QUE SE ABREN SOBRE LAS ESCALERAS

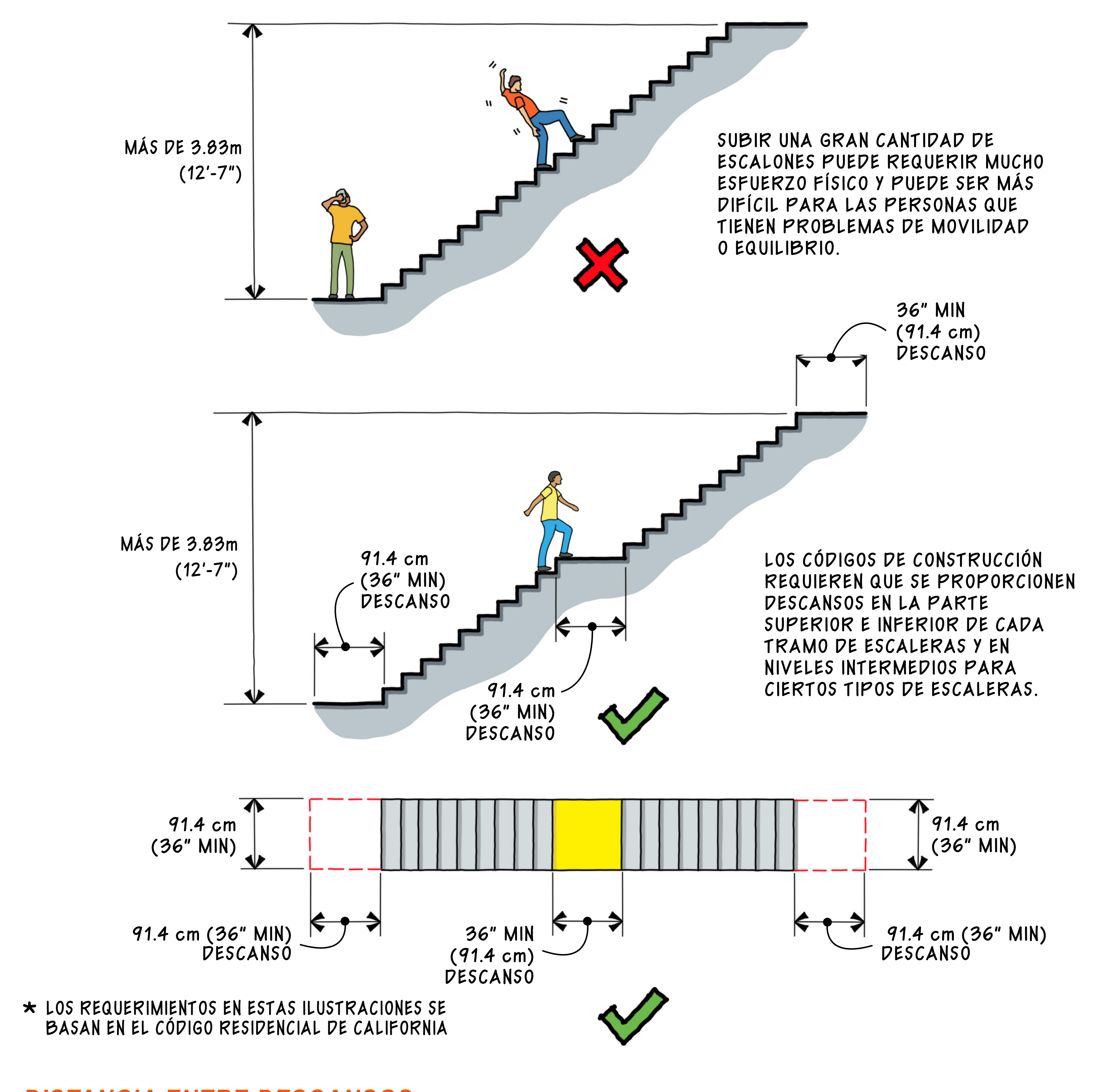
Las puertas que se abren sobre las escaleras pueden crear riesgo de tropiezo y que alguien pierda el equilibrio y caiga por las escaleras. Este riesgo es particularmente alto si la puerta se abre hacia afuera y la persona que la abre no es consciente del peligro potencial. Además, si alguien al otro lado de la puerta no es consciente de la presencia de las escaleras, puede salir inadvertidamente hacia las escaleras, causando un accidente.

NOTA
LAS ESCALERAS CON MENOS DE 4 CONTRAHUELLAS
NO REQUIEREN BARANDAS O PASAMANOS



REQUISITOS DE DESCANSOS SEGÚN EL CÓDIGO DE CONSTRUCCIÓN

El código de construcción establece que todas las puertas, excepto la puerta de salida requerida, deben tener descansos o pisos que no estén más de 19.7 cm (7 3/4 in) por debajo de la parte superior del umbral. Sin embargo, no se requiere un descanso superior si hay una escalera de no más de dos contrapeldaños en el lado exterior de la puerta, siempre y cuando la puerta no se abra directamente sobre la escalera. Estas regulaciones buscan garantizar la seguridad y el acceso adecuado al entrar y salir de los edificios, minimizando el riesgo de tropiezos o caídas.



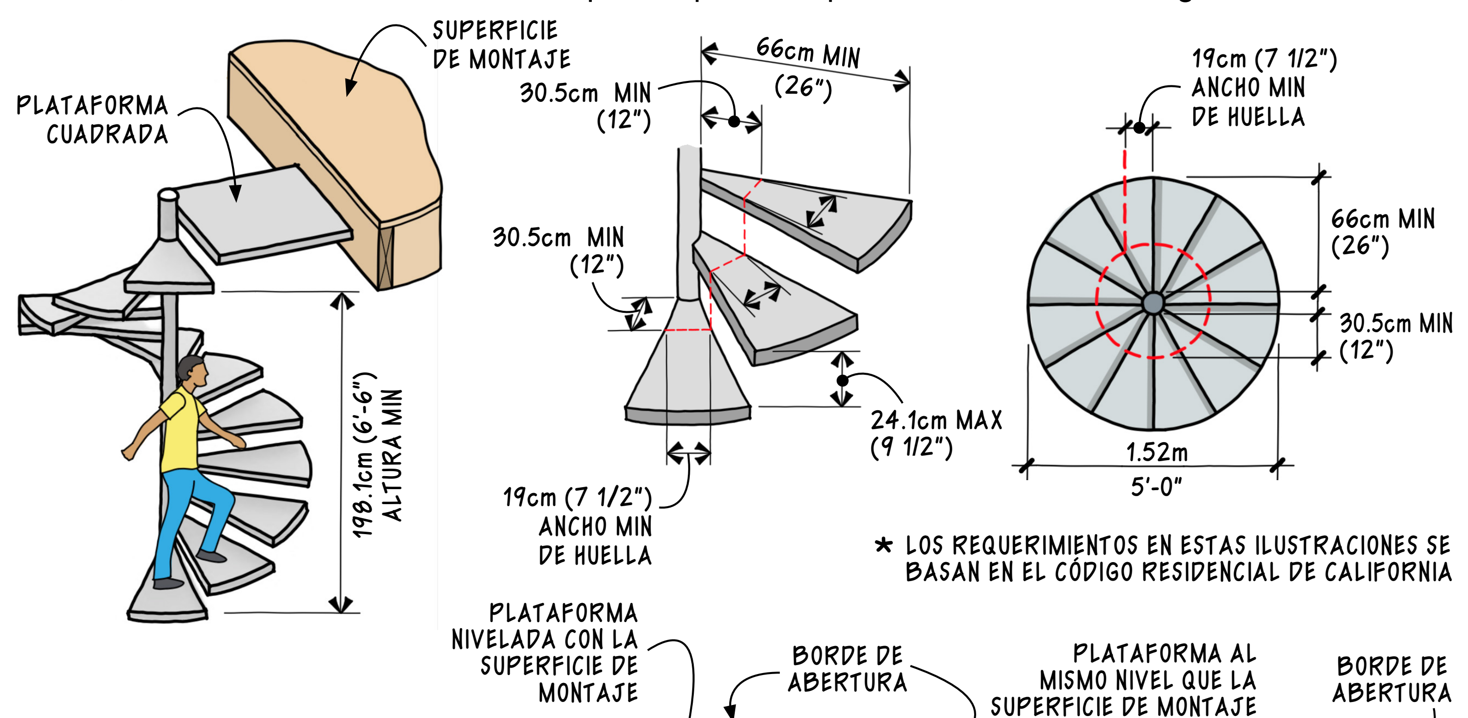
DISTANCIA ENTRE DESCANSOS

Los descansillos proporcionan un espacio de descanso para las personas que se desplazan de un piso a otro. La oportunidad de detenerse y descansar es esencial, especialmente para quienes no pueden soportar largos períodos de esfuerzo debido a una condición física.

Según el Código Residencial de California (CRC), la altura máxima de las escaleras entre descansillos es de 3.66 m (12 ft) medida verticalmente. Esto significa que si la altura vertical total de la escalera supera los 3.66 m (12 ft), se deben proporcionar uno o más descansillos entre los tramos de escaleras.

REQUIREMIENTOS PARA ESCALERAS DE CARACOL

Es importante tener en cuenta que los códigos de construcción tienen requisitos diferentes para las escaleras de caracol en comparación con las escaleras convencionales. Esto incluye la altura libre, el ancho, la profundidad de los escalones y la altura del elevador. Antes de instalar una escalera de caracol, es esencial considerar estos requisitos para cumplir con las normativas vigentes.



* LOS REQUERIMIENTOS EN ESTAS ILUSTRACIONES SE BASAN EN EL CÓDIGO RESIDENCIAL DE CALIFORNIA

PLATAFORMAS

Las plataformas de las escaleras de caracol están disponibles en diversas formas y ofrecen una conexión estable con la superficie de instalación. Estas formas brindan flexibilidad en el diseño, ya que pueden adaptarse a diferentes ángulos de inclinación hacia el piso superior, al tiempo que aseguran una perfecta coincidencia entre la plataforma y dicho piso.

PLATAFORMA NIVELADA CON LA SUPERFICIE DE MONTAJE

BORDE DE ABERTURA

3.8cm (1 1/2") SPACE

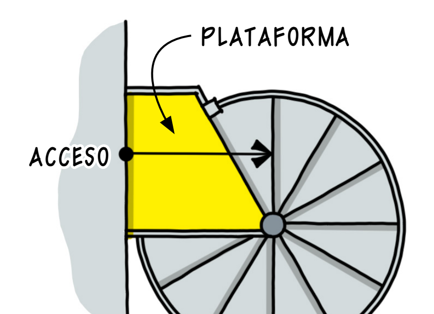
PLATAFORMA AL MISMO NIVEL QUE LA SUPERFICIE DE MONTAJE

BORDE DE ABERTURA

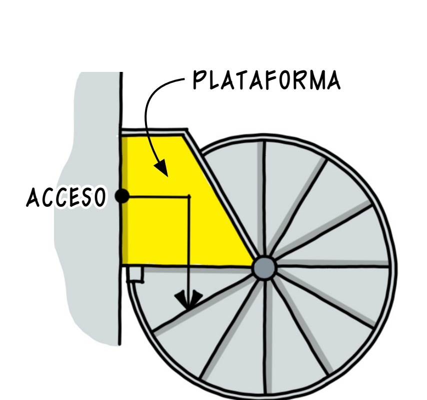
3.8cm (1 1/2")

1 PLATAFORMA CUADRADA (APERTURA CUADRADA)

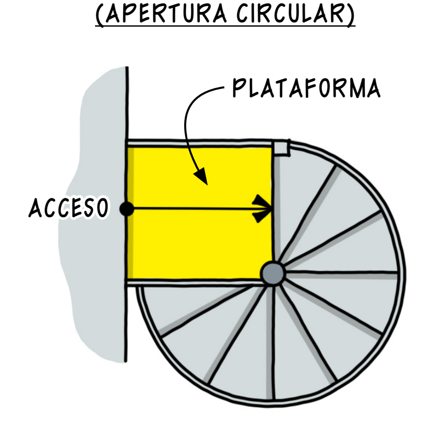
2 PLATAFORMA EN FORMA DE CUNA DE 90 GRADOS (APERTURA CIRCULAR)

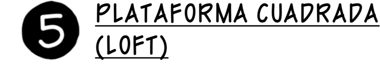


3 PLATAFORMA DE 60 GRADOS (LOFT)



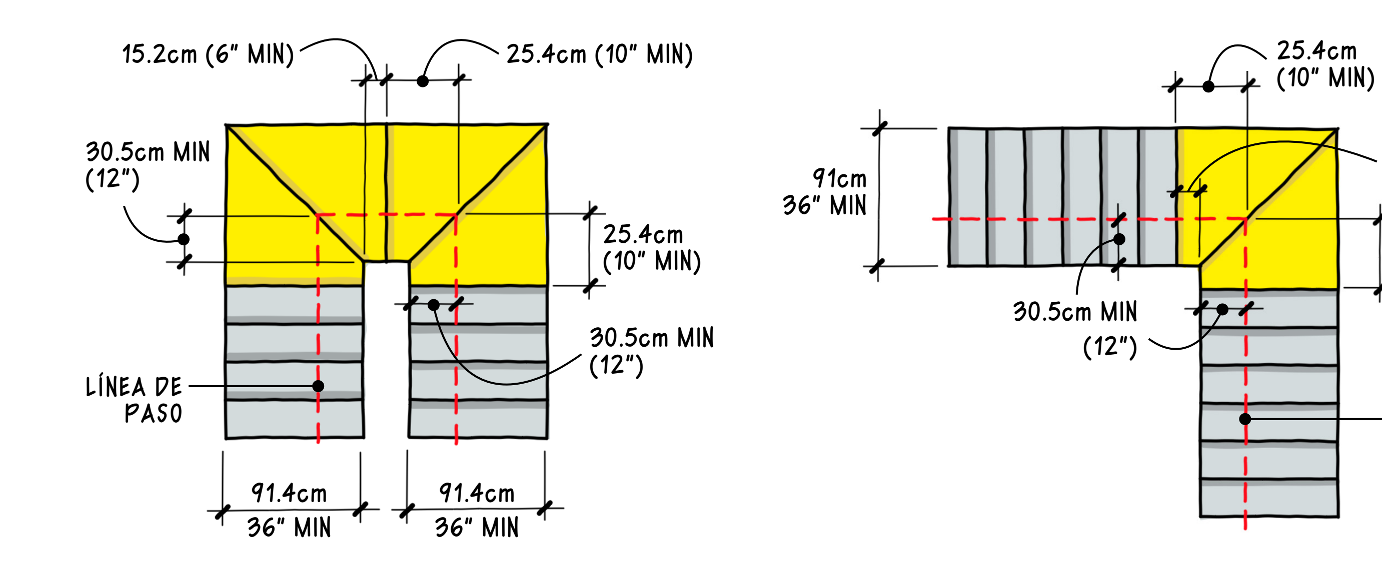

4 PLATAFORMA DE 60 GRADOS (LOFT)

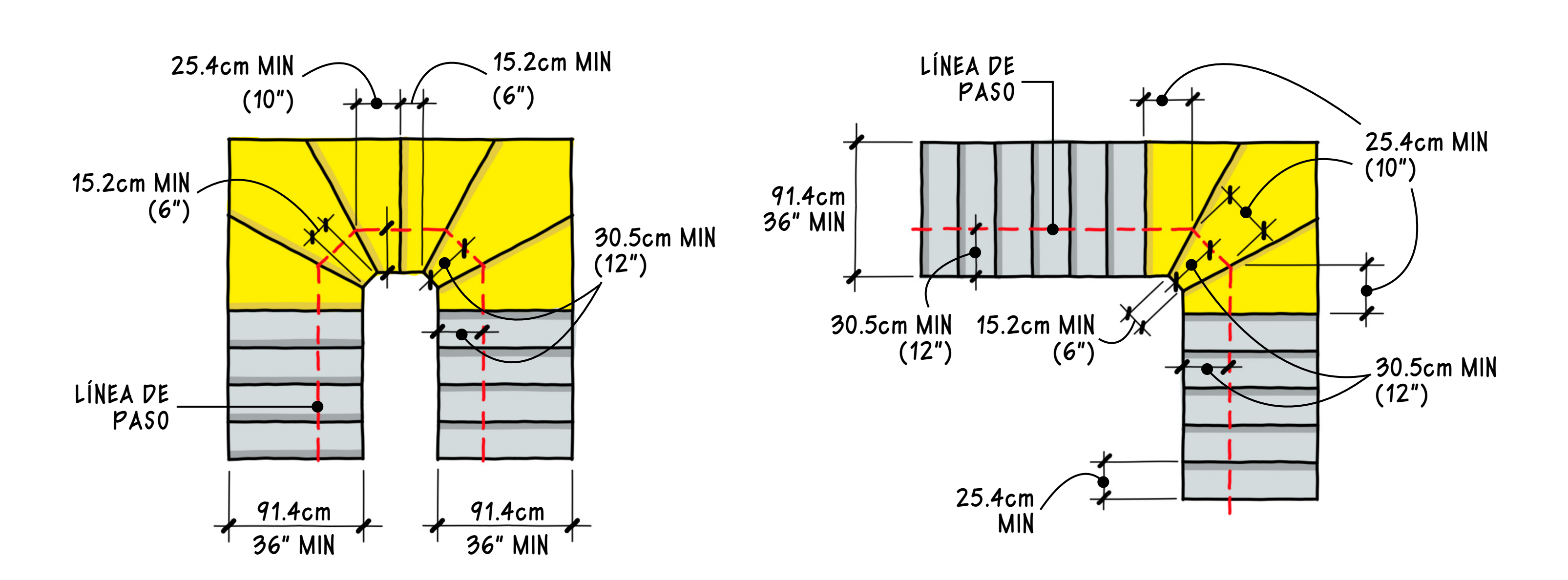



5 PLATAFORMA CUADRADA (LOFT)

REQUIREMIENTOS PARA ESCALERAS CON PELDAÑOS DE ESQUINA

Las escaleras con peldaños de esquina son un tipo de escalera que cambia de dirección utilizando una serie de peldaños que son más estrechos en un lado que en el otro. Estos peldaños permiten que la escalera gire en las esquinas sin necesidad de un descansillo de tamaño completo. A menudo se utilizan en espacios pequeños o estrechos, como una entrada pequeña o un ático, para ahorrar espacio. Sin embargo, es importante tener en cuenta que las escaleras de peldaños de esquina deben cumplir con requisitos de código específicos. Aunque pueden ahorrar espacio, diseñarlas de acuerdo con los códigos puede requerir más espacio del que se pensaba originalmente.

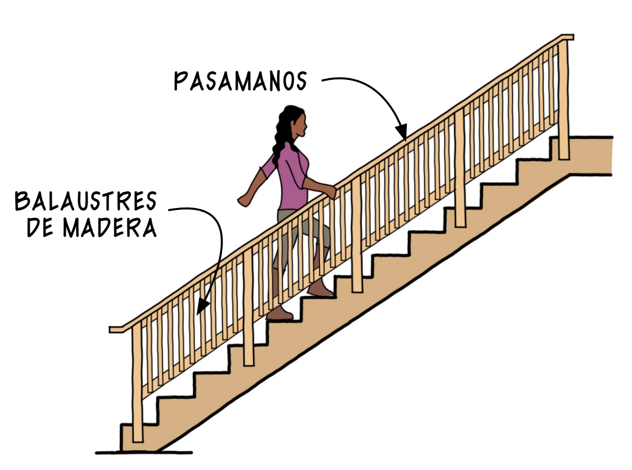




* LOS REQUERIMIENTOS EN ESTAS ILUSTRACIONES SE BASAN EN EL CÓDIGO RESIDENCIAL DE CALIFORNIA

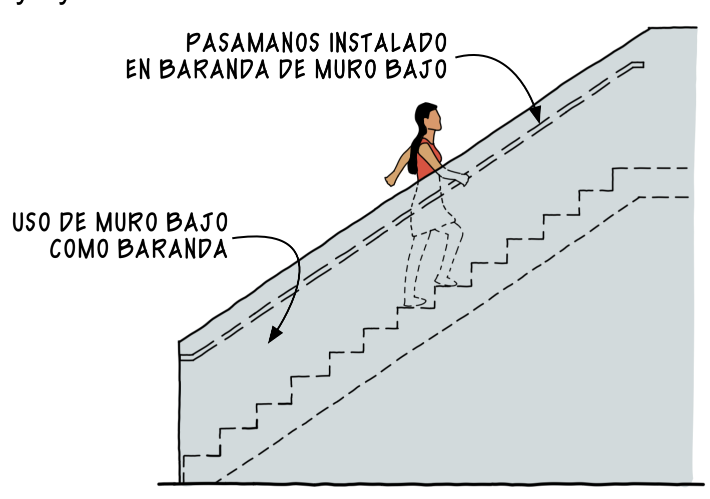
TIPOS DE PASAMANOS Y BARANDAS

Las barandillas y pasamanos son características importantes de seguridad para las escaleras. Las barandillas son barreras que ayudan a prevenir caídas desde el borde de una escalera o plataforma. Por lo general, están construidas con materiales resistentes como madera o metal y se instalan a una altura de 42 pulgadas (106,7 cm) o más por encima de los escalones. Por otro lado, los pasamanos están diseñados para apoyarse al subir o bajar las escaleras. También suelen estar hechos de materiales como madera o metal y se colocan a una altura de 34-38 pulgadas (86,4 cm-96,5 cm) por encima de los escalones. Las barandillas son una medida de seguridad para mantener la integridad física, mientras que los pasamanos ofrecen apoyo y estabilidad durante el uso de las escaleras.



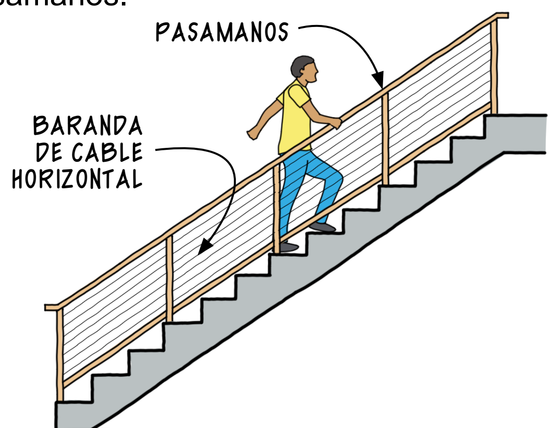
BARANDA DE MADERA

Son una opción clásica y popular para las escaleras. Pueden ser teñidas o pintadas para que se adapten a la decoración de un espacio, y se pueden personalizar con varios elementos de diseño, como balaustres y pasamanos.



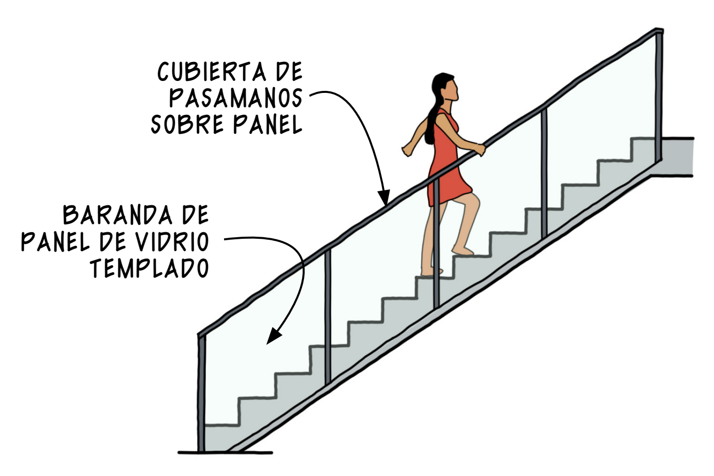
BARANDA DE MURO BAJO

Están compuestas por una pared baja y sólida que generalmente tiene una altura hasta la cintura. Se utilizan en conjunto con un pasamanos que se coloca encima o dentro de la pared.



CABLES HORIZONTALES

Son una opción elegante y moderna para agregar seguridad y estilo a una escalera. Consisten en cables delgados que se tensan entre postes, creando un aspecto minimalista y permitiendo una vista despejada.



PANELES DE VIDRIO

Proporcionan una vista despejada y permiten que la luz natural pase a través de ellas, lo que crea una sensación de amplitud y luminosidad en el espacio. Estas barandillas suelen estar fabricadas con vidrio templado o laminado, lo que las hace robustas y duraderas.

DISEÑO Y UBICACIÓN DE ESCALERAS

Uno de los desafíos al diseñar una casa de dos pisos es determinar la ubicación adecuada de las escaleras. Éstas ocupan un espacio significativo y su ubicación puede tener un impacto en el diseño general de ambos pisos. A continuación, se presentan cuatro ejemplos que muestran qué tipo de escalera utilizar según la cantidad de espacio disponible.

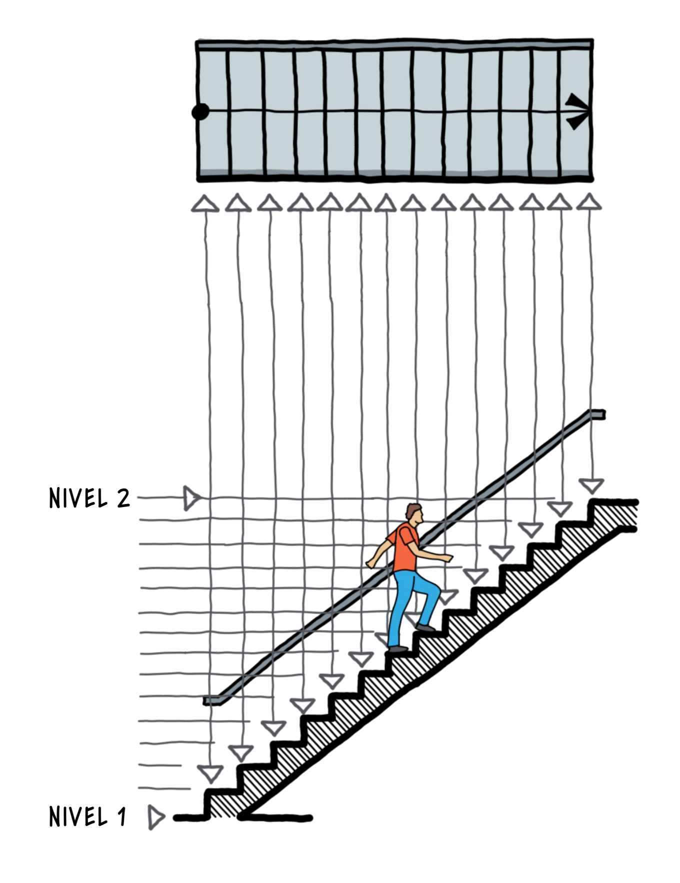
ESCALERAS RECTAS

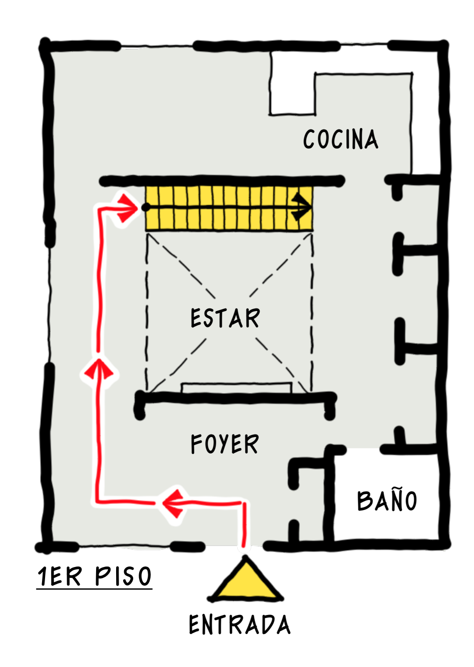
Las escaleras rectas son aquellas que constan de un solo tramo de escalones sin cambios de dirección.

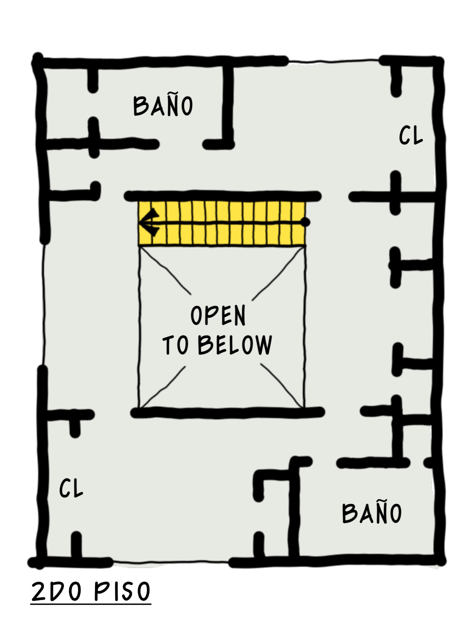
Al igual que cualquier otra escalera, requieren un descanso cuando la distancia entre los niveles de los pisos es superior a 3.7 m (12 ft).

Existen múltiples opciones de diseño al encontrar un lugar para ellas en tu proyecto. Pueden ser empotradas en una pared para crear un punto focal en cualquier habitación de tu casa.

Debido a su forma recta, también son adecuadas para planos de piso y diseños estrechos.





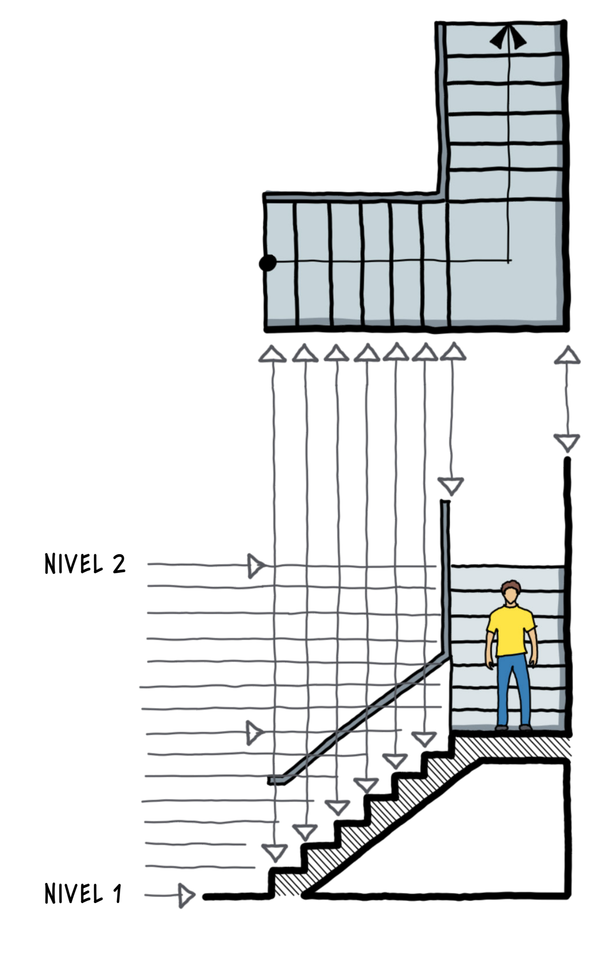


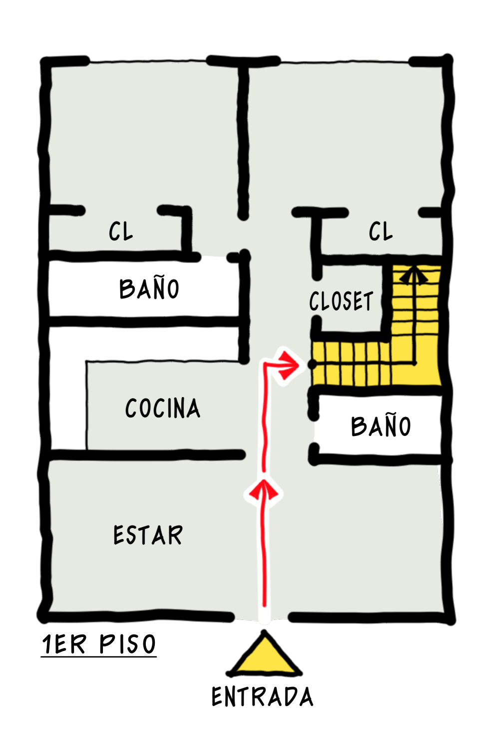
ESCALERAS EN “L”

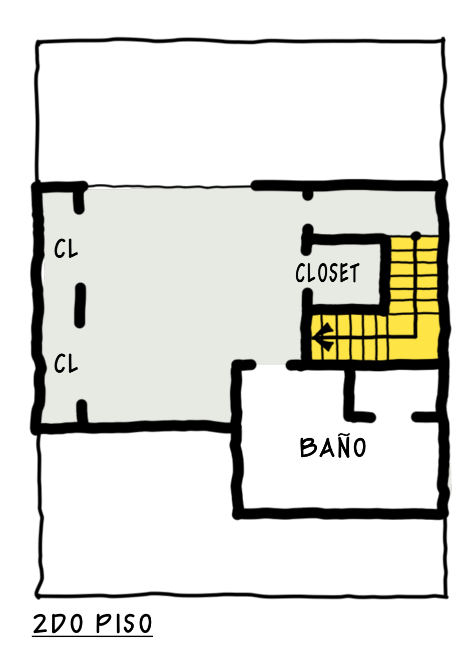
Las escaleras en forma de “L” se componen de dos tramos de escalones que cambian de dirección en un ángulo de 90 grados después de un descanso.

Debido a su forma, son extremadamente versátiles y se pueden adaptar a cualquier diseño de planta.

Se pueden colocar en cualquier esquina, y el espacio cuadrado vacío entre los tramos puede aprovecharse como un armario o espacio de almacenamiento, o simplemente puede añadirse un mueble para aprovecharlo.



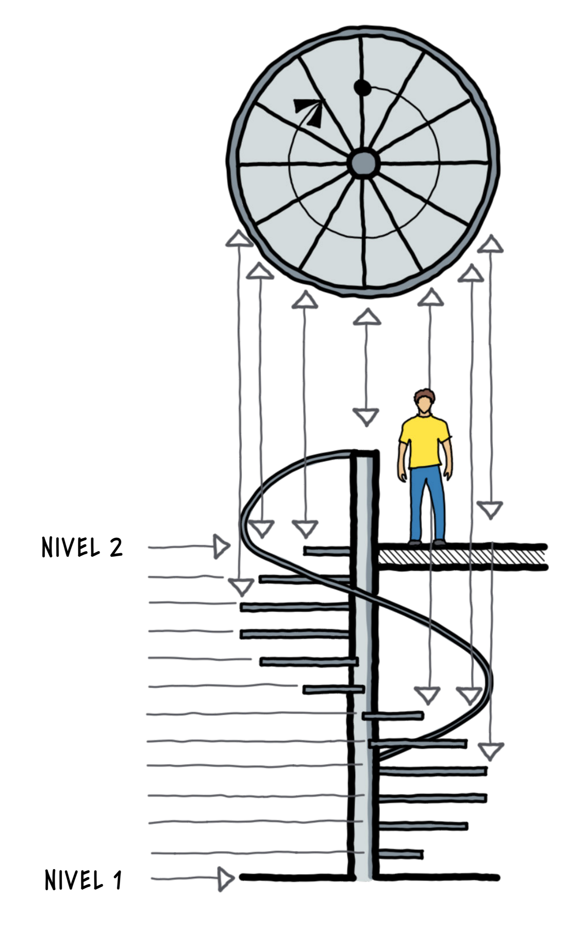


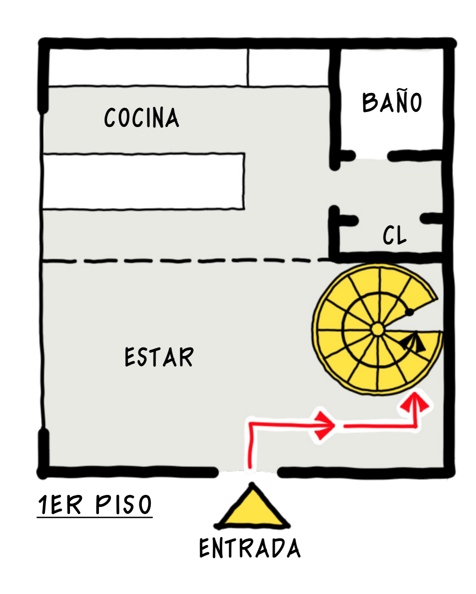


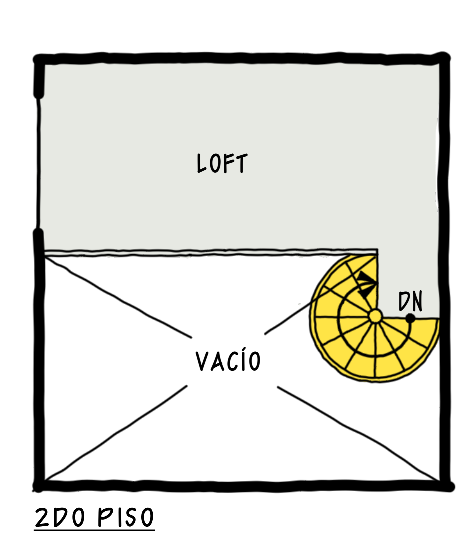
ESCALERAS DE CARACOL

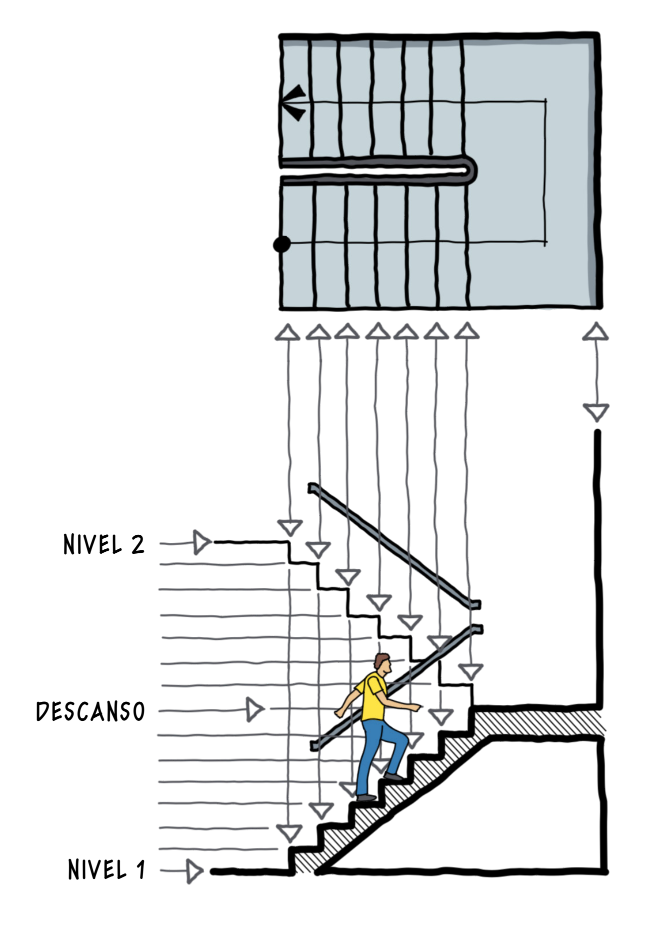
Las escaleras de caracol consisten en un poste o columna central con escalones que se envuelven alrededor de él en forma circular. Son una opción popular para espacios pequeños debido a su diseño más compacto. Además, su punto de acceso se puede colocar en cualquier dirección según sus necesidades, lo que los convierte en una opción versátil. Como elemento de diseño, pueden agregar interés visual y singularidad a un espacio.

Sin embargo, las escaleras de caracol tienen algunas desventajas. Por su tamaño compacto y diseño circular, tienden a ser más empinadas y estrechas que las escaleras regulares. Esto puede hacer que sean difíciles de usar para niños, personas mayores e individuos con problemas de movilidad.





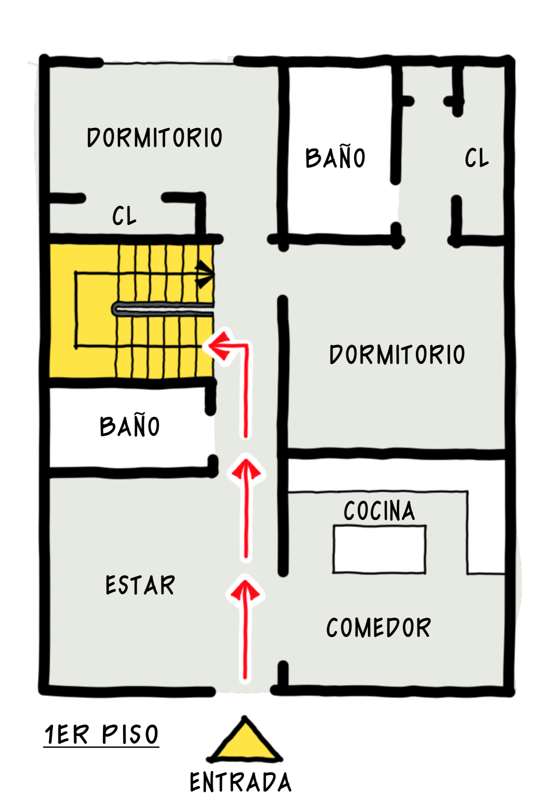


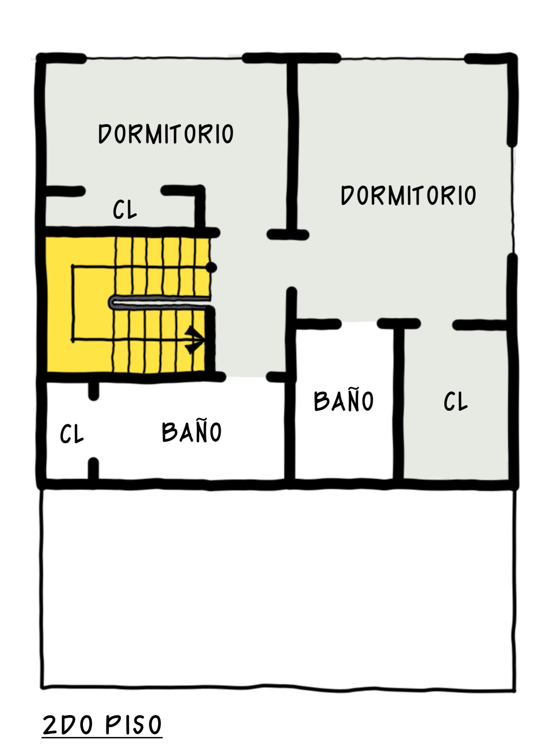


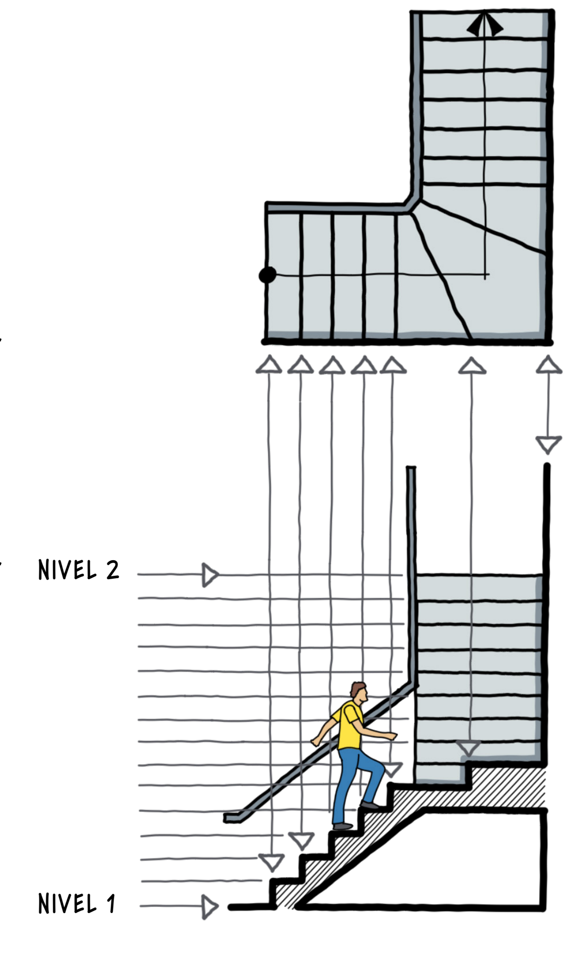
ESCALERAS EN "U"

Las escaleras en forma de "U" son otro tipo de escalera que se puede incorporar fácilmente en el diseño. Debido a su forma cuadrada, pueden encajar en un espacio entre dos paredes sin desperdiciar espacio.

Los descansos (uno o dos) que proporcionan las hacen más seguras y fáciles de usar para los niños y las personas con problemas de movilidad.







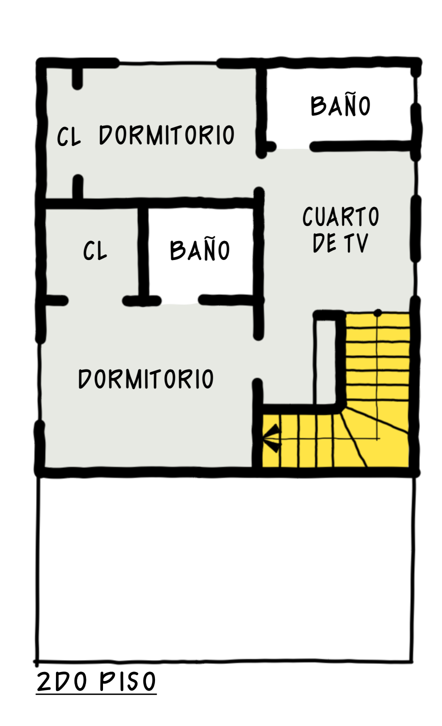
ESCALERAS CON PELDAÑOS DE ESQUINA

Este tipo de escalera reemplaza el uso de descansos cuadrados por escalones con forma triangular para girar en esquinas de 90 grados.

Estas escaleras requieren menos espacio en comparación con otros tipos, pero la forma triangular de los escalones en las esquinas las hace un poco más difíciles de transitar para niños, personas mayores y personas con problemas de movilidad.

Es importante tener en cuenta que estas escaleras deben ser cuidadosamente diseñadas para cumplir con los requisitos del código de construcción.

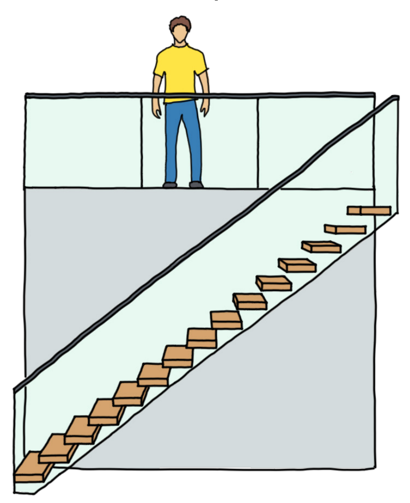




ESCALERAS COMO PUNTOS FOCALES

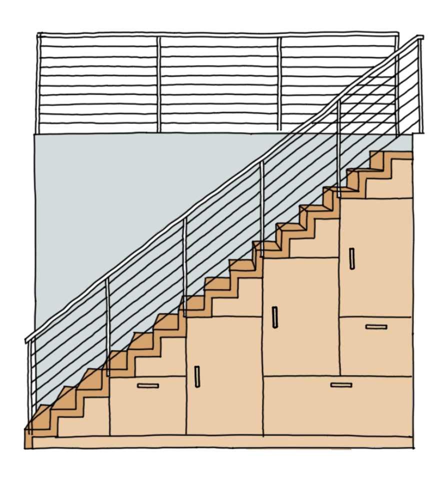
Las escaleras no solo cumplen una función práctica, sino que también pueden ser una característica destacada en el diseño de un espacio. Con una planificación cuidadosa y creatividad, las escaleras pueden convertirse en elementos arquitectónicos y de diseño que realzan la belleza y el estilo de una casa.

Existen muchas formas de lograrlo. Se pueden utilizar materiales y acabados llamativos para resaltar las escaleras, como la madera noble, el metal, el vidrio o incluso combinaciones de materiales. Además, se pueden agregar detalles decorativos como barandillas elegantes, iluminación estratégica o elementos escultóricos para crear un impacto visual.



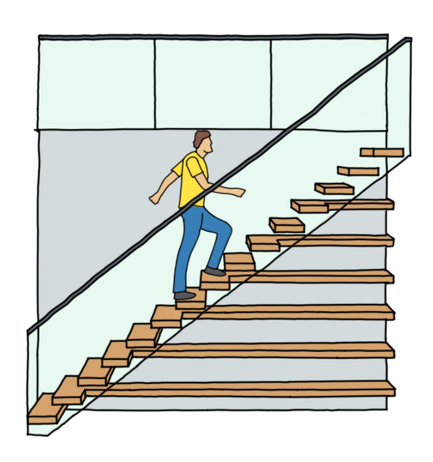
FLOTANTES CON BARANDA DE VIDRIO

Si deseas un diseño elegante y limpio, las escaleras voladas con barandilla de vidrio pueden crear una sensación de transparencia que atrae la atención de inmediato.



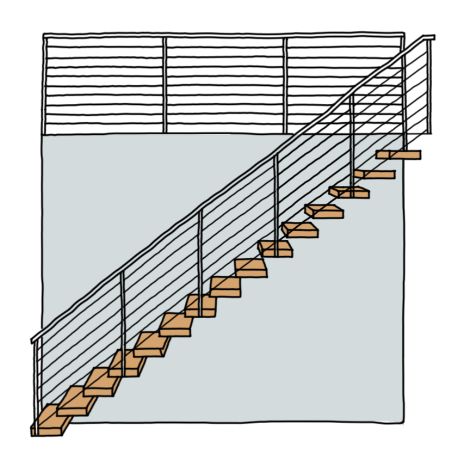
CON GABINETES

Los gabinetes debajo de la escalera pueden atraer la atención hacia esa área. Puedes divertirte jugando con diferentes opciones de diseño y patrones geométricos.



FLOTANTES CON ESTANTES

Agregar estanterías horizontales como continuación de los escalones puede crear una textura interesante debajo de ellos. Asegúrate de que las estanterías y los escalones sean piezas separadas para evitar vibraciones.

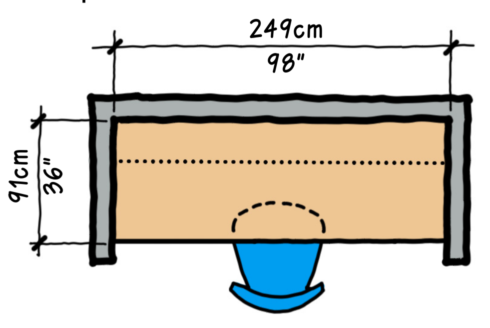


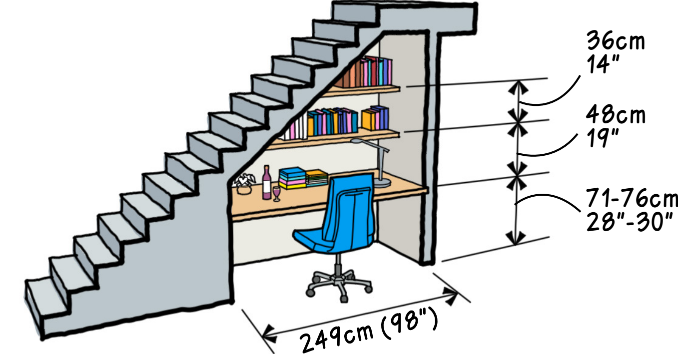
FLOTANTES CON BARANDA DE CABLES

Agregar una barandilla de cable a una escalera volada puede darle a cualquier habitación ese ambiente industrial y convertirse en el punto focal de la habitación.

MAXIMIZANDO EL ESPACIO DEBAJO DE LAS ESCALERAS

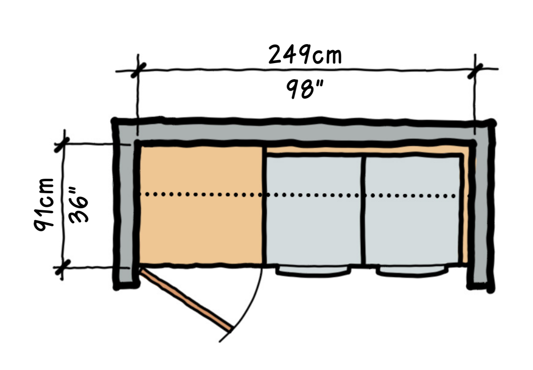
A menudo se pasa por alto el potencial del espacio debajo de las escaleras, especialmente en el caso de una escalera recta. Este espacio puede ser utilizado de manera práctica, como un área de escritorio o un armario de almacenamiento. Incluso, si hay suficiente altura, se puede aprovechar para instalar un baño completo.

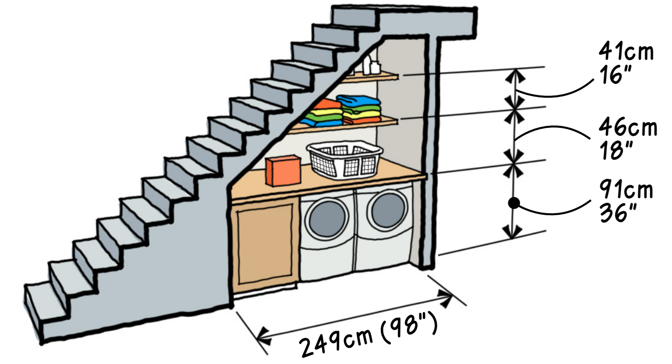




ESPACIO DE TRABAJO

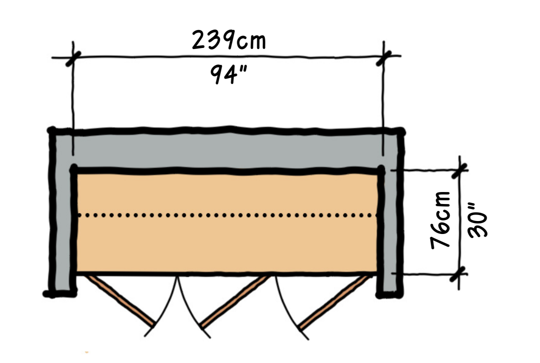
Un espacio de trabajo debajo de las escaleras puede ser especialmente útil si trabajas desde casa o necesitas un lugar para que los niños hagan sus tareas. Es importante considerar la solidez y la frecuencia de uso de las escaleras. El espacio debe estar diseñado para proporcionar un lugar tranquilo y algo privado para la productividad y la concentración.

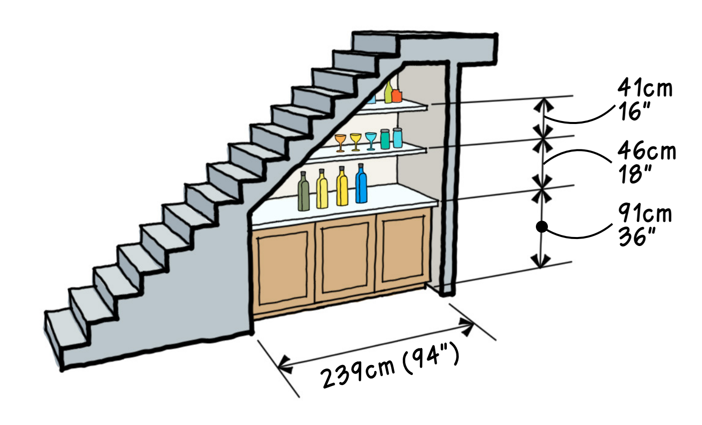




CLOSET DE LAVANDERÍA

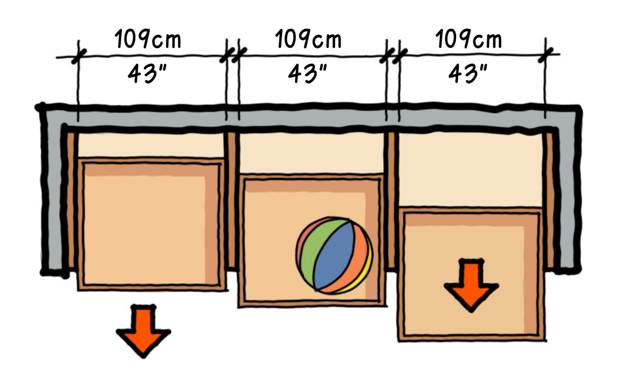
Si el espacio debajo de tus escaleras se encuentra en el sótano o área de servicio, puede ser un lugar ideal para ubicar una lavadora y una secadora. Es importante que haya suficiente espacio para acomodar los electrodomésticos y permitir un movimiento y mantenimiento adecuados.

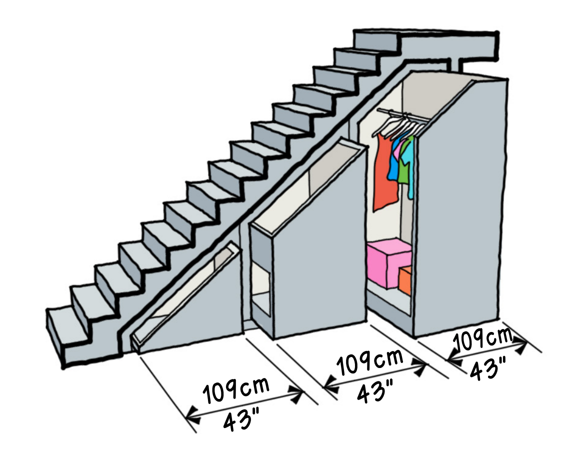




BAR

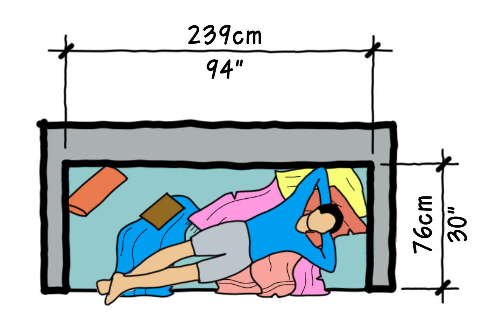
Una estación de barra abierta puede ser una excelente incorporación si disfrutas del entretenimiento y deseas mantener las bebidas fácilmente accesibles durante reuniones con amigos y familiares. El área del mostrador también podría incluir un pequeño refrigerador debajo del mismo.

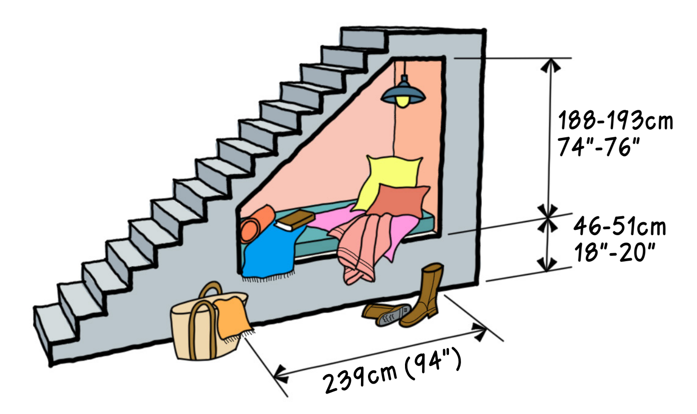




ESPACIO DE ALMACENAMIENTO

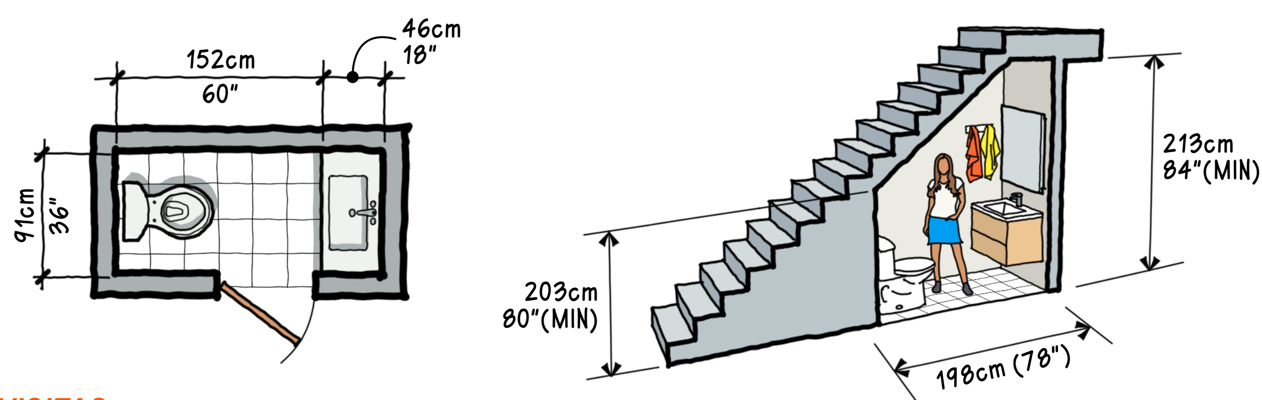
El uso más común del espacio debajo de las escaleras es el almacenamiento. La organización efectiva de este espacio puede maximizar su uso potencial para artículos como ropa de cama, toallas, ropa, zapatos, accesorios, equipos deportivos y equipos de exteriores.





RINCÓN DE LECTURA

Un rincón de lectura debajo de las escaleras puede ser un espacio acogedor para rela jarse y disfrutar de un buen libro. Se puede crear agregando una zona de estar cómoda, como un banco incorporado con cojines y una iluminación adecuada.



BAÑO DE VISITAS

Agregar un baño de visitas debajo de las escaleras puede ser una excelente manera de proporcionar un baño separado para los invitados y aumentar el valor de tu casa. Es importante asegurarse de que haya suficiente espacio para acomodar el baño y cumplir con los requisitos mínimos del código de construcción. La dimensión vertical mínima requerida por el código es una dimensión crucial a considerar.

Capítulo 9

ZONAS EXTERIORES

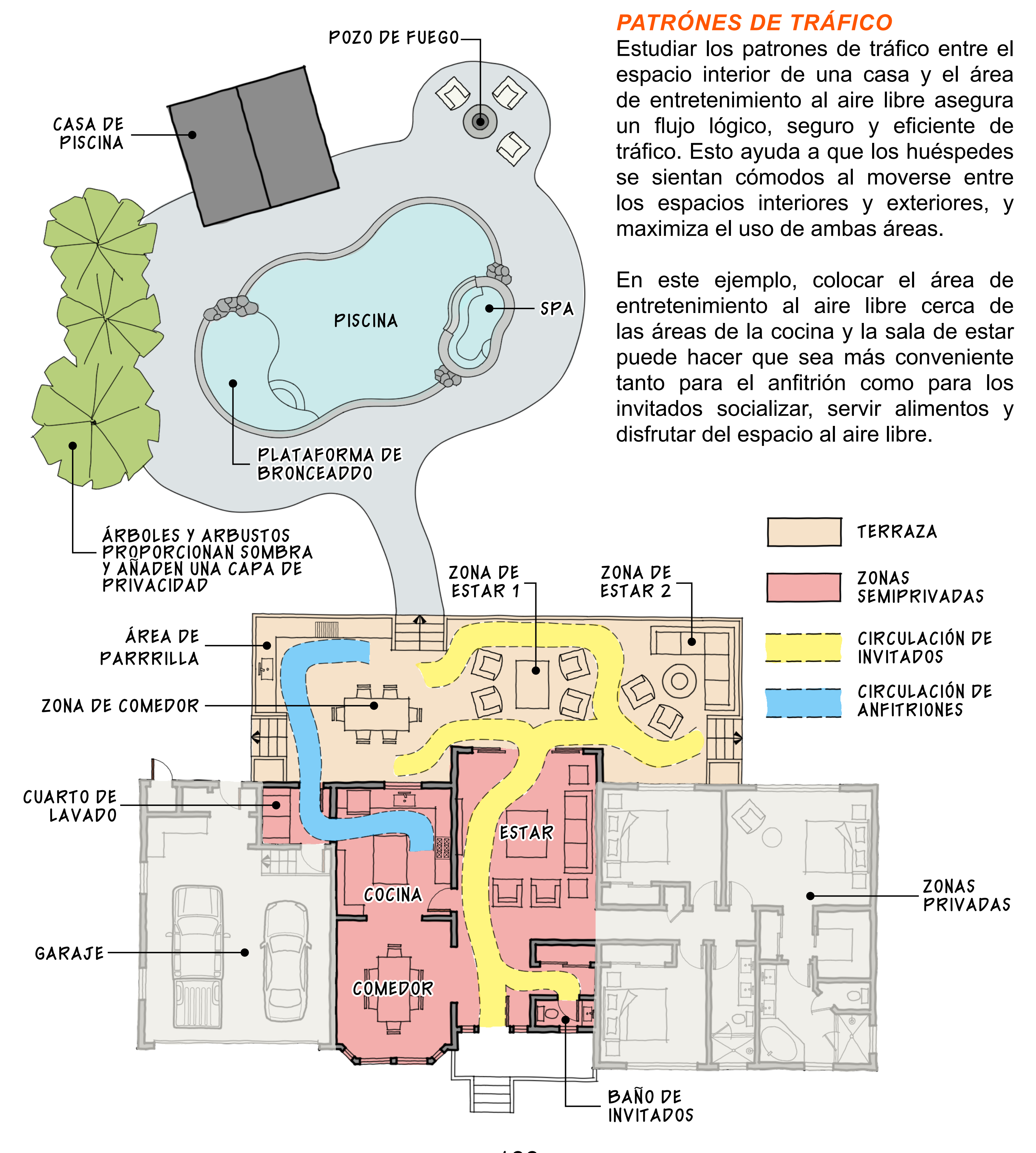
ANÁLISIS GENERAL

Cuando se trata de utilizar el espacio exterior de tu patio trasero, las posibilidades son infinitas. Ya sea que tengas un patio grande o una pequeña terraza, existen formas de maximizar el espacio y convertirlo en una parte funcional y agradable de tu hogar.

PATRÓNES DE TRÁFICO

Estudiar los patrones de tráfico entre el espacio interior de una casa y el área de entretenimiento al aire libre asegura un flujo lógico, seguro y eficiente de tráfico. Esto ayuda a que los huéspedes se sientan cómodos al moverse entre los espacios interiores y exteriores, y maximiza el uso de ambas áreas.

En este ejemplo, colocar el área de entretenimiento al aire libre cerca de las áreas de la cocina y la sala de estar puede hacer que sea más conveniente tanto para el anfitrión como para los invitados socializar, servir alimentos y disfrutar del espacio al aire libre.

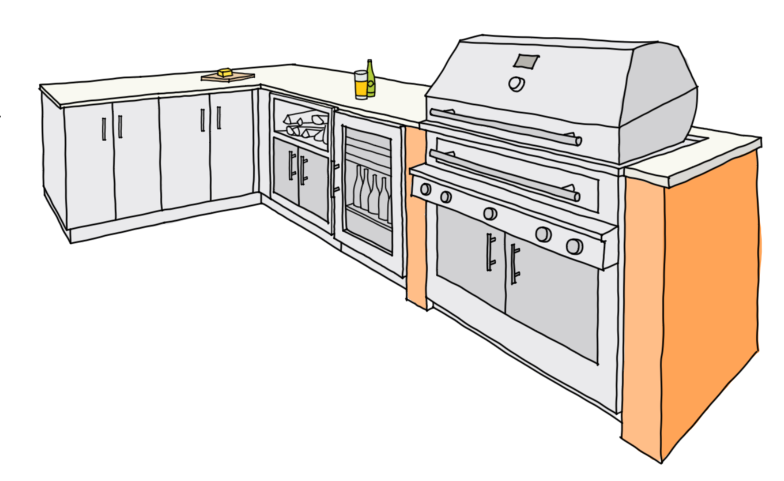


ELEMENTOS FUNCIONALES Y ESTÉTICOS

Ya sea que tengas un amplio patio trasero en una zona suburbana o una pequeña terraza en un entorno urbano, existen diversas características al aire libre que se pueden agregar a una casa para crear un espacio exterior atractivo y relajante. Incorporar elementos al aire libre en el diseño residencial puede mejorar tanto la funcionalidad como el atractivo estético de la propiedad.

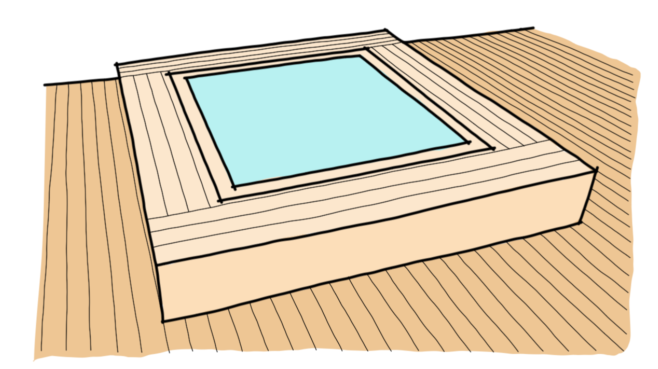
Zona de Parrilla

Las zonas de parrilla son una adición popular en muchos hogares, ya que ofrecen un espacio acogedor e ideal para cocinar, comer y entretener. Estas cocinas suelen estar equipadas con una parrilla, fregadero, encimeras, gabinetes y otras características similares a las de una cocina interior.



SPA

Los jacuzzis al aire libre son estructuras diseñadas para brindar relajación y suelen incluir una bañera de hidromasaje llena de agua caliente y jets que proporcionan masajes. Se instalan comúnmente en patios y jardines traseros, y pueden estar fabricados con diversos materiales como madera, fibra de vidrio o acrílico. Su tamaño puede variar, desde unidades pequeñas y portátiles hasta estructuras grandes y personalizadas.



Zonas de Estar

Ya sea una banca o un conjunto completo de sala de estar al aire libre, contar con un área de asientos designada en tu patio trasero es una excelente manera de crear un espacio cómodo para relajarse y socializar.

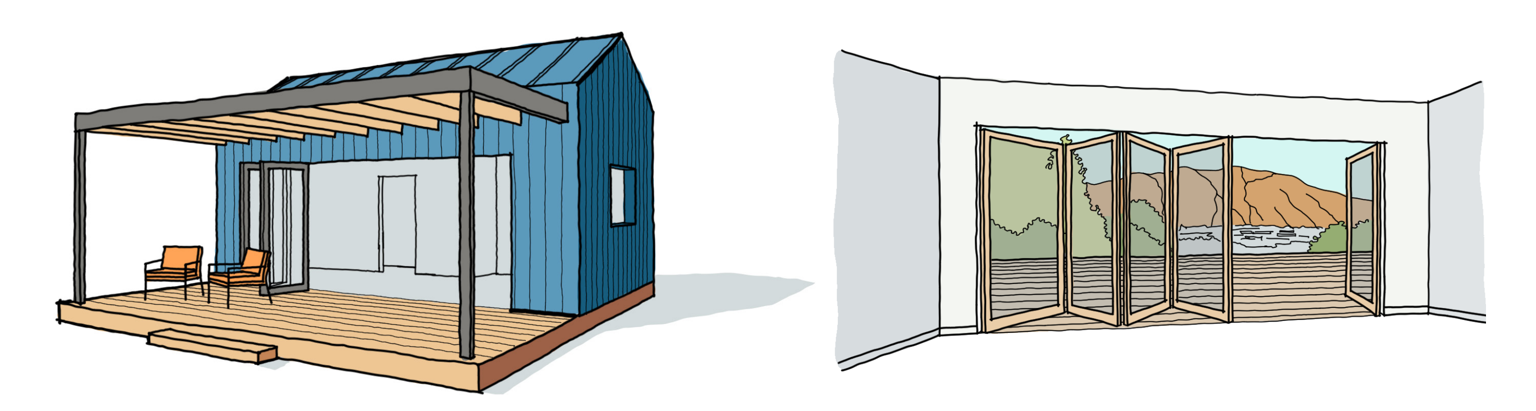
Planteros

Agrega un toque de verdor a tu patio trasero incorporando plantas y flores. Esto no solo añadirá belleza y color al espacio, sino que también puede brindar privacidad y crear una barrera natural entre tu hogar y los vecinos.

Iluminación

Considera la instalación de luces de cuerda, linternas u otros tipos de iluminación al aire libre para crear una atmósfera cálida e invitadora. Estas luces pueden agregar un toque mágico a tu patio trasero, iluminando el espacio y creando un ambiente acogedor para disfrutar las noches al aire libre.

ZONAS EXTERIORES



Sistema de Pared de Vidrio con Pérgola

Un sistema de pared de vidrio con enrejado es una característica de diseño que puede proporcionar una sensación de integración entre el interior y el exterior de una casa. La pared de vidrio ofrece una vista panorámica hacia el exterior, creando una conexión visual entre ambos espacios. La presencia de una pérgola complementa esta configuración al proporcionar sombra y privacidad, al tiempo que permite que la luz y el aire circulen libremente. Esta combinación de elementos crea una atmósfera armoniosa y acogedora en el hogar.

Pozo de Fuego



Los pozos de fuego son estructuras exteriores diseñadas para contener y controlar el fuego. Vienen en una variedad de materiales, formas y tamaños, y se utilizan para actividades como el entretenimiento, la cocina al aire libre y asar malvaviscos. Pueden ser portátiles, lo que permite su movimiento y reubicación según sea necesario, o pueden ser permanentes y construidos como parte de la configuración del patio. Además, pueden ser alimentados con diferentes combustibles, como leña, gas natural o propano, según las preferencias y necesidades individuales.

Camas Elevadas

Las camas elevadas son una excelente adición para aquellos que disfrutan de la jardinería y el cultivo de sus propias verduras y hierbas. Se construyen típicamente con materiales como madera, piedra o bloques de concreto, y se elevan del suelo, lo que las hace más accesibles y fáciles de mantener.

Elementos de Agua

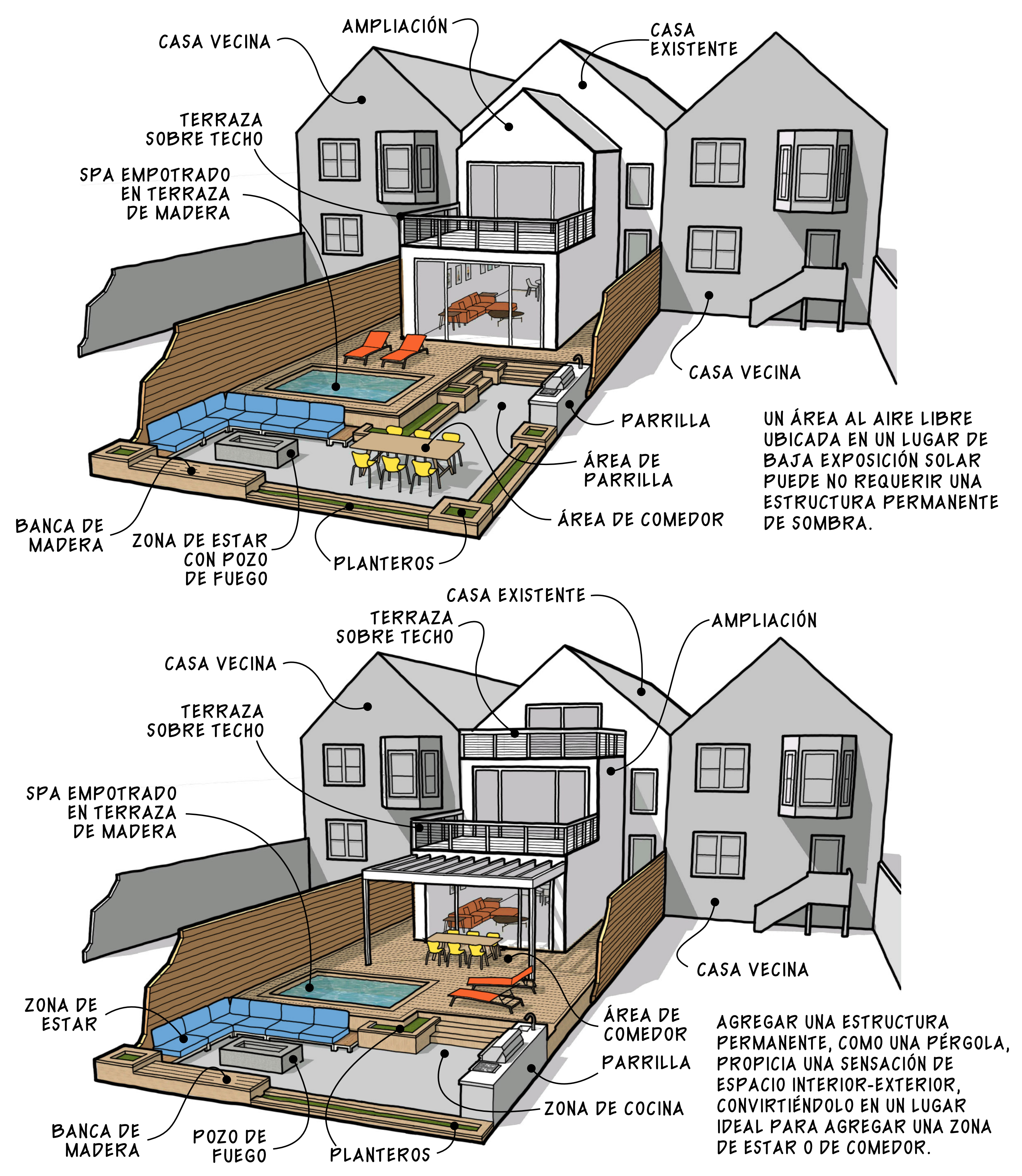
Un estanque o una fuente pueden añadir un elemento calmante a tu patio trasero y atraer vida silvestre. Además, puede ayudar a disimular el ruido no deseado del tráfico o los vecinos cercanos, creando así un ambiente más tranquilo y relajante.

Área de TV

Los televisores exteriores suelen estar equipados con pantallas antirreflejos para una visualización óptima bajo la luz del sol brillante. Puedes optar por montar la televisión en una pared, instalarla en un gabinete exterior personalizado o incluso utilizar un soporte portátil.

PATIOS ALARGADOS Y ESTRECHOS

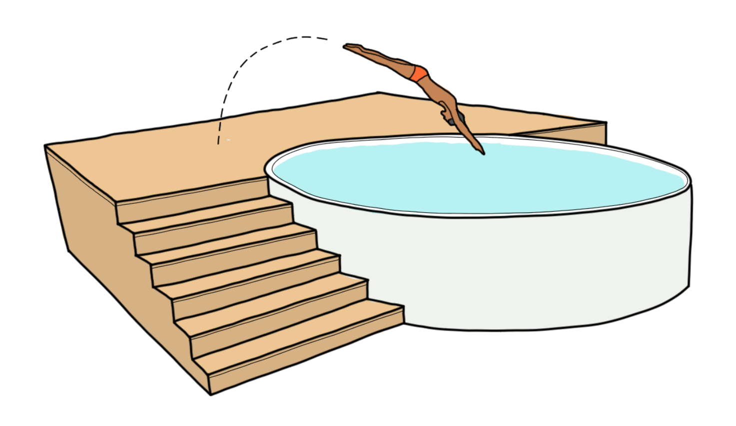
Las áreas de patio largas y estrechas en un entorno urbano pueden beneficiarse de una ampliación trasera para expandir el espacio habitable interior y lograr una transición fluida hacia el área exterior. Esto se puede lograr con la instalación de grandes puertas de vidrio que conecten ambos espa cios, permitiendo una vista despejada y una sensación de continuidad entre el interior y el exterior.



PISCINAS

Cuando se trata de piscinas residenciales, hay varios factores a considerar, como el tamaño y la forma de la piscina. Una piscina más grande proporcionará más espacio para nadar y realizar actividades, pero también requerirá mayor mantenimiento y será más costosa de instalar. La forma de la piscina también puede afectar su funcionalidad y atractivo visual. Una piscina rectangular clásica es funcional y fácil de construir, pero una forma más creativa, como una piscina de forma libre o de estilo lago, puede agregar un toque único a tu patio trasero.

PISCINAS DESMONTABLES

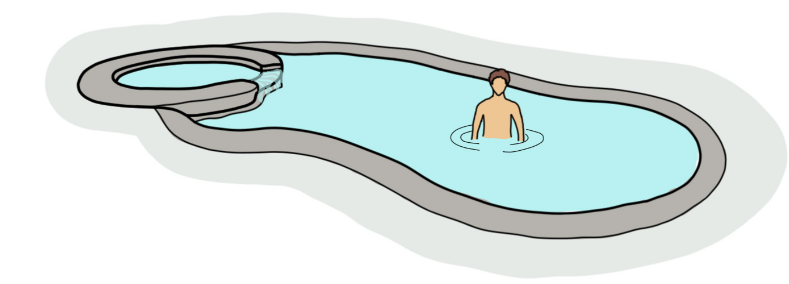


Las piscinas desmontables son una opción económica para quienes desean tener una piscina en su patio trasero. Aunque pueden no tener el mismo atractivo estético o la misma durabilidad que las piscinas enterradas, ofrecen varias ventajas.

Las piscinas desmontables son relativamente fáciles de instalar y, en muchos casos, los propietarios pueden hacerlo por sí mismos. Estas piscinas suelen estar hechas de materiales duraderos como acero, aluminio o resina, que son resistentes al óxido y la corrosión.

Además, las piscinas desmontables son portátiles, lo que significa que se pueden desmontar y trasladar a una nueva ubicación si es necesario. Esto puede ser especialmente útil para aquellos que se mudan con frecuencia o desean cambiar la ubicación de la piscina en su patio trasero.

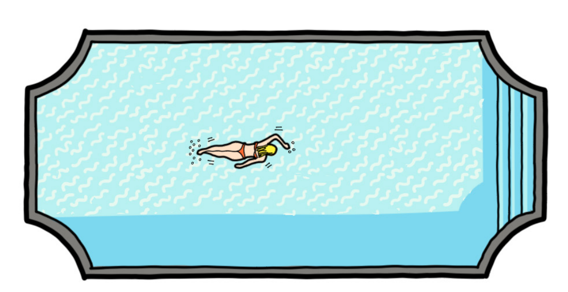
PISCINAS ENTERRADAS



Las piscinas enterradas son una opción popular porque pueden ser personalizadas para adaptarse al diseño y la distribución de su patio trasero. Pueden estar hechas de varios materiales, incluyendo concreto, fibra de vidrio y revestimiento de vinilo, cada uno con sus propios beneficios y desventajas. Aunque las piscinas enterradas pueden tener un costo más alto que las desmontables, ofrecen una vida útil más larga, opciones de personalización y pueden agregar características como cascadas, iluminación y formas personalizadas.

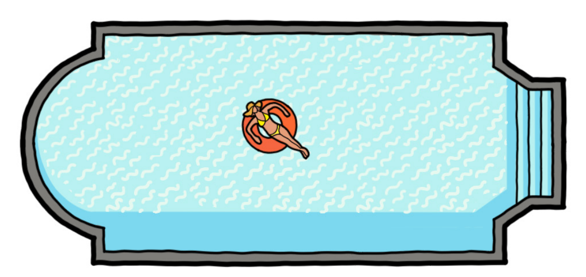
FORMAS DE PISCINAS

Al seleccionar la forma de una piscina, es importante tener en cuenta las preferencias personales y necesidades específicas de tu propiedad. El tamaño del terreno y el entorno circundante son factores importantes a considerar al elegir la forma de la piscina, ya que determinarán el tamaño, la forma y la ubicación de la piscina que se adaptarán mejor a tu propiedad.



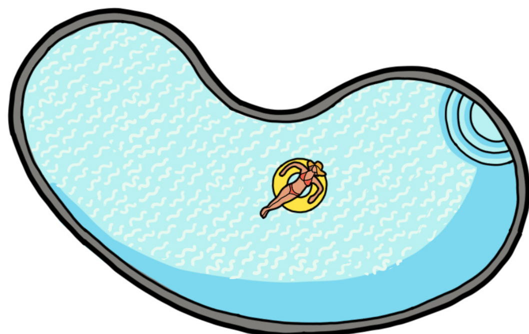
GRIEGA

Las piscinas griegas tienen una forma única que se asemeja a una cerradura, con una sección curva en un extremo y una sección recta en el otro.



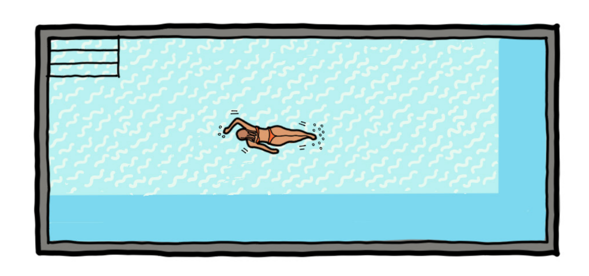
ROMANA

Las piscinas romanas son similares a las piscinas griegas pero suelen ser más grandes y majestuosas en escala.



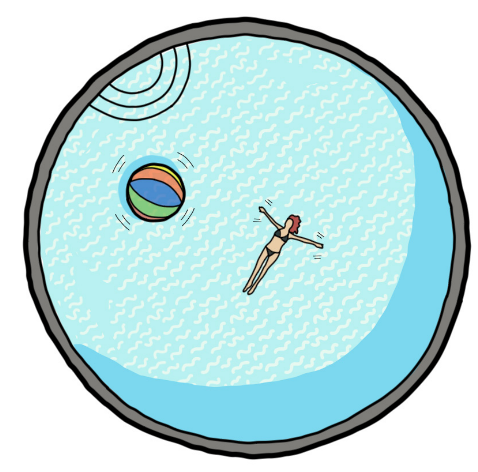
RIÑÓN

Las piscinas de forma de riñón son similares a las piscinas de forma libre, pero tienen una forma curva distintiva.



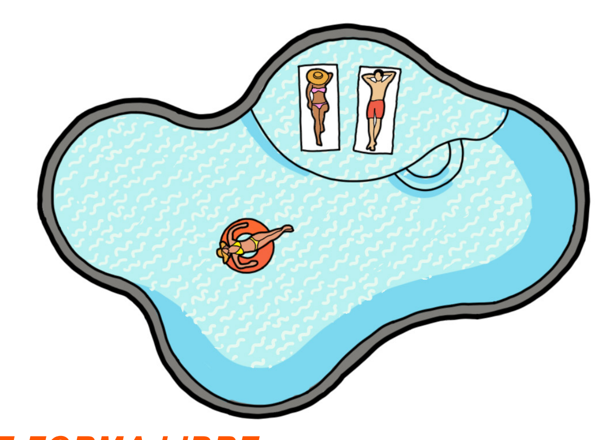
RECTANGULAR

Esta es la forma más común para las piscinas y se utiliza a menudo para la natación de largo recorrido o para crear un aspecto moderno y limpio.



CIRCULAR

Las piscinas circulares tienen un aspecto clásico y elegante, y son ideales para espacios pequeños.



DE FORMA LIBRE

Las piscinas de forma libre tienen una forma más natural y orgánica, y pueden ser diseñadas para mezclarse con el paisaje circundante.

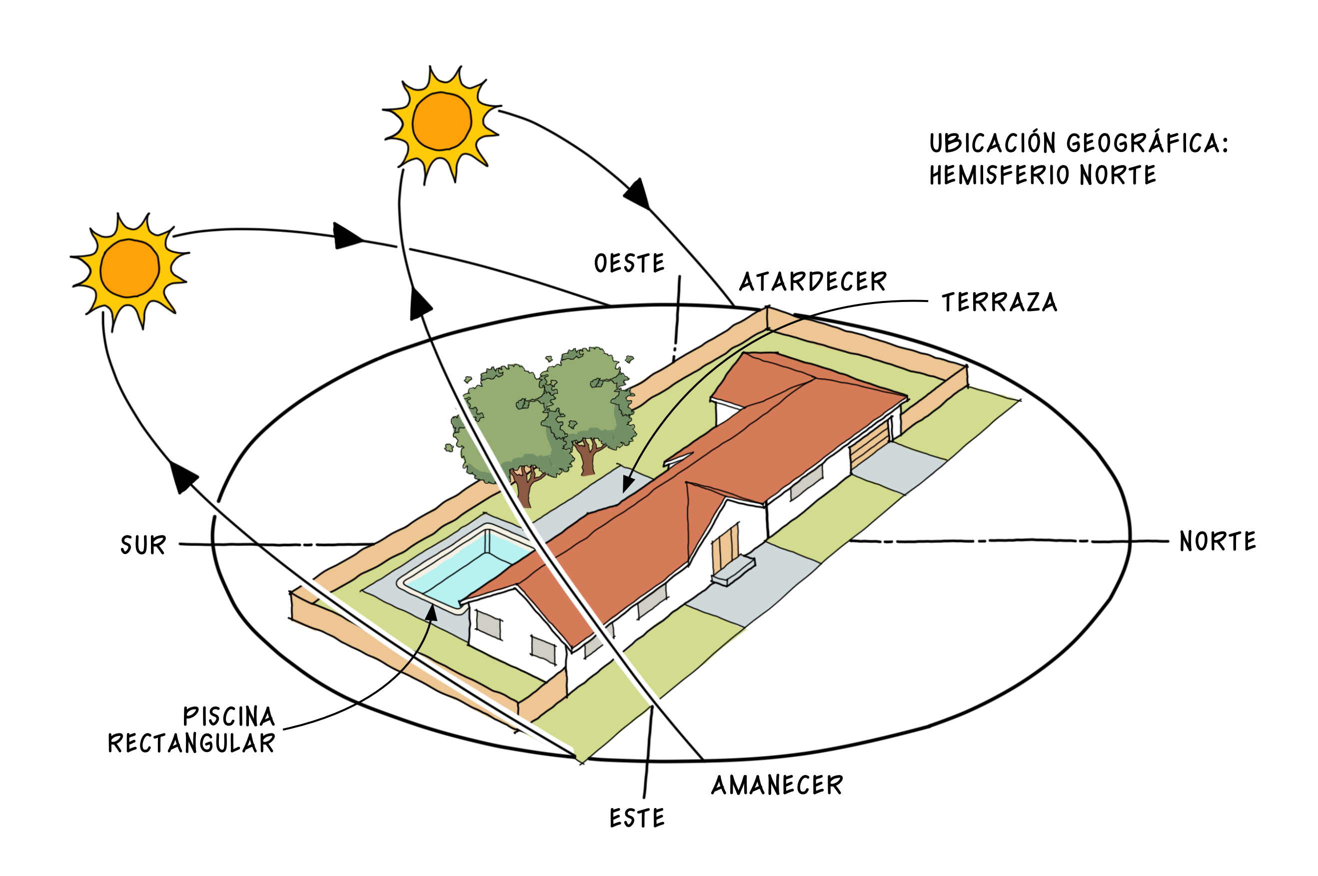
CONSIDERACIONES AL UBICAR UNA PISCINA

Al ubicar una piscina en tu jardín trasero, hay varios factores a considerar:

Sol: es importante ubicar la piscina en un área que reciba suficiente luz solar. Esto ayudará a calentar el agua y hará que sea más agradable para nadar.

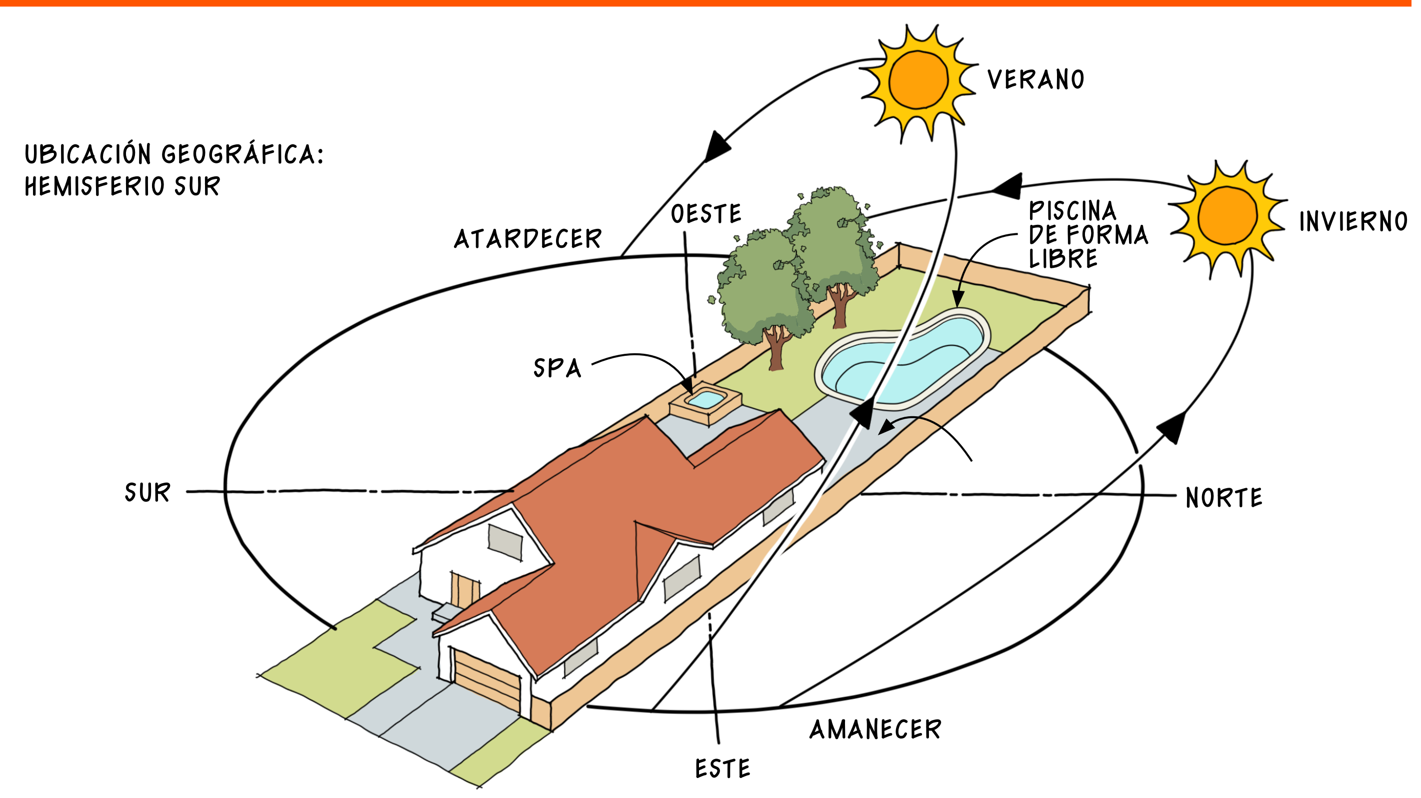
Privacidad: tenga en cuenta cómo la ubicación de la piscina afectará su privacidad. Si desea nadar en privado, es posible que desee ubicar la piscina en un área que no sea visible desde la calle o las propiedades vecinas.

Tamaño y forma del jardín trasero: considere el tamaño y la forma de su patio trasero al decidir el tamaño y la forma de la piscina. Un patio más grande puede acomodar una piscina más grande, mientras que un patio más pequeño puede requerir una piscina más compacta.



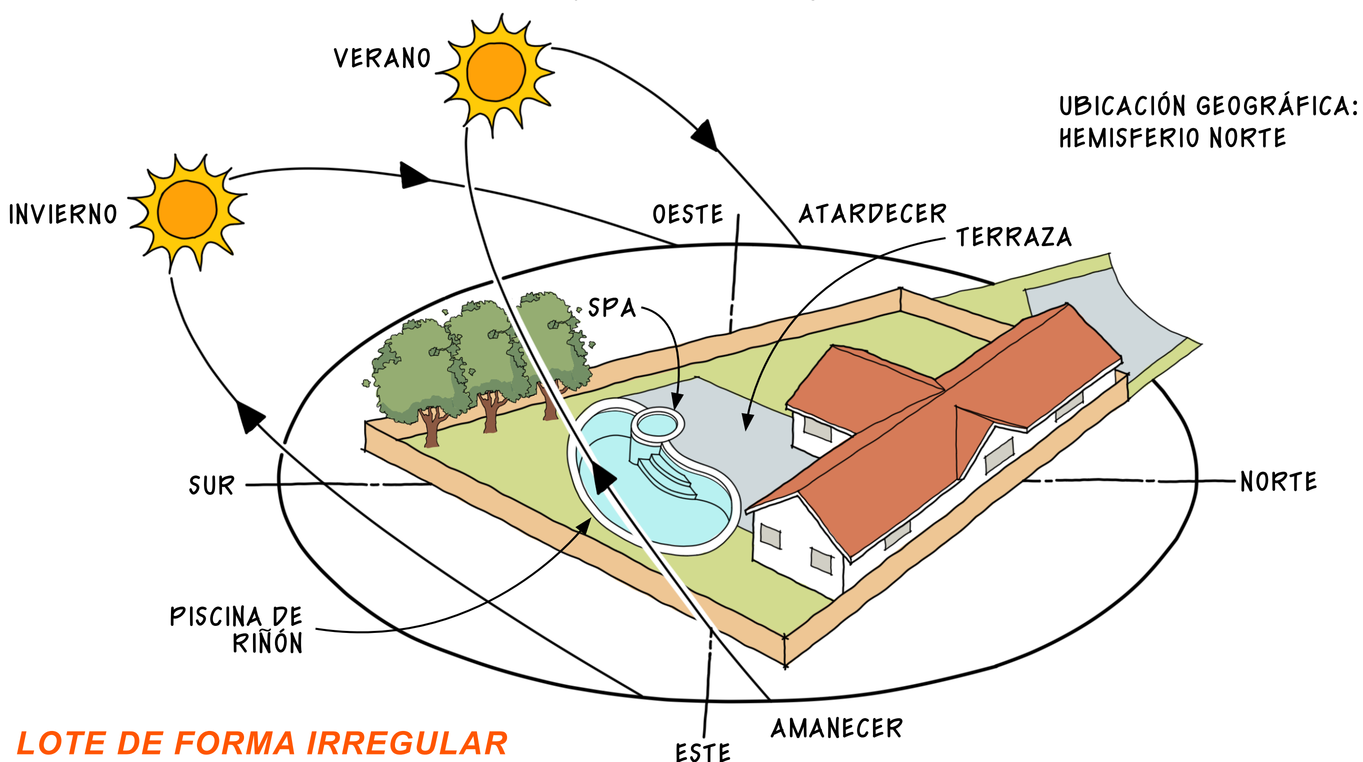
LOTE DE POCA PROFUNDIDAD

En un lote pequeño, donde el espacio en la parte trasera de la casa es limitado, puede resultar desafiante diseñar una piscina que esté alejada de la fundación existente. Para aprovechar al máximo el espacio disponible, se puede considerar la opción de agregar una piscina rectangular o de nado. Este tipo de piscina puede ajustarse para adaptarse a la longitud de su lote, al tiempo que proporciona un ancho suficiente para nadar y realizar actividades de ejercicio.



LOTE ALARGADO Y ESTRECHO

Este lote presenta la ventaja de contar con un patio trasero largo y estrecho, lo que permite colocar la piscina a cierta distancia de la base de la casa. Además, esta configuración posibilita la creación de áreas separadas para un spa, un patio y zonas de paisajismo.

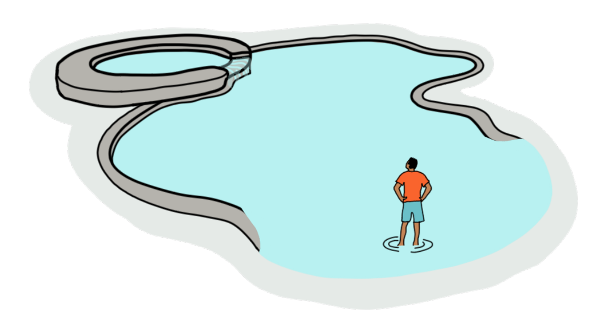


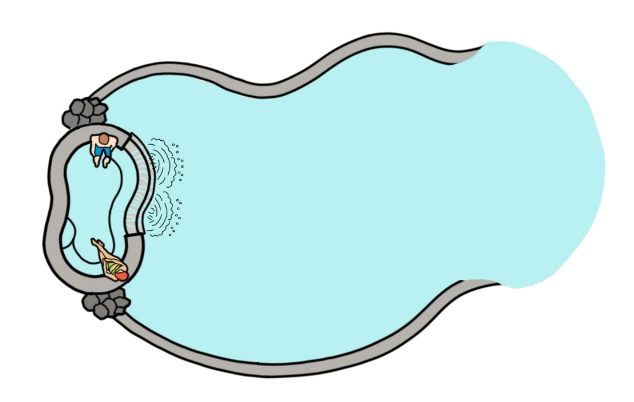
LOTE DE FORMA IRREGULAR

Un terreno con una forma irregular, como uno angular, brinda una oportunidad única para incorporar una variedad de formas de piscina. En este caso, el terreno se ensancha en la parte trasera de la casa, lo que permite disponer de espacio suficiente para crear un amplio patio y una piscina de forma libre con un spa adyacente.

DIFERENTES CARACTERÍSTICAS DE UNA PISCINA

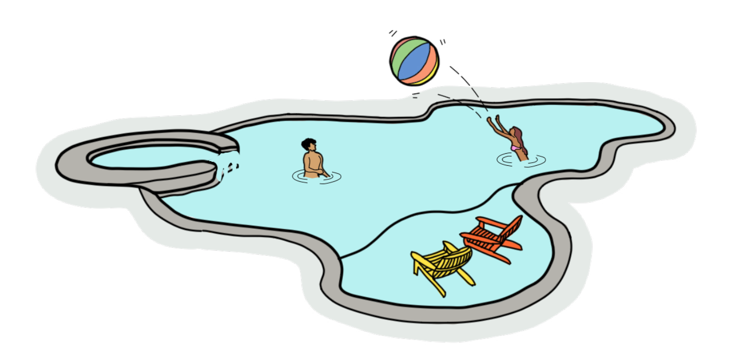
Las piscinas ofrecen numerosas opciones para agregar características y personalizar el espacio. Algunas de las características populares que se pueden incluir son cascadas, iluminación y sistemas de calefacción para mejorar el ambiente y la seguridad del área de la piscina. También se pueden agregar spas y áreas de bronceado para relajación y entretenimiento. Las casas de piscina y el paisajismo pueden crear una atmósfera cálida y acogedora, mientras que los toboganes y las formaciones rocosas pueden añadir emoción e interés visual. En última instancia, las características que se elijan para el diseño de una piscina dependerán de las preferencias individuales, el presupuesto y los requisitos de mantenimiento.

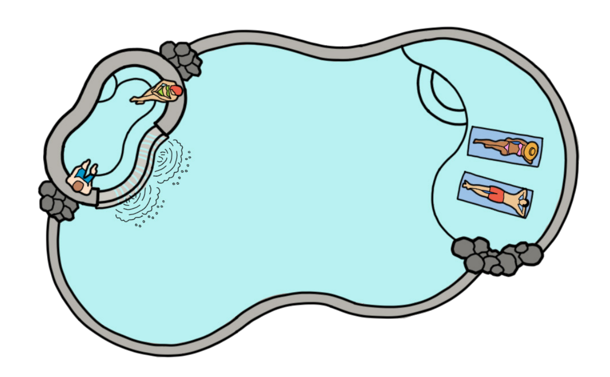




PISCINA CON ENTRADA TIPO PLAYA

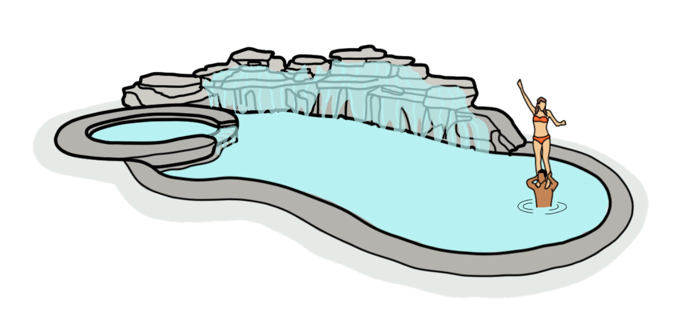
Estas piscinas están diseñadas con una pendiente gradual en uno de los extremos, creando un área poco profunda que simula una playa. Este diseño es especialmente popular debido a su accesibilidad, ya que permite que niños, personas con movilidad reducida y aquellos que buscan una experiencia más natural y similar a un resort ingresen y salgan fácilmente del agua.

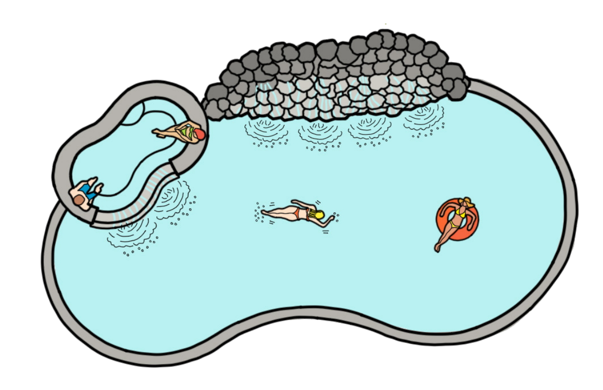




PISCINA CON PLATAFORMA DE BRONCEADO

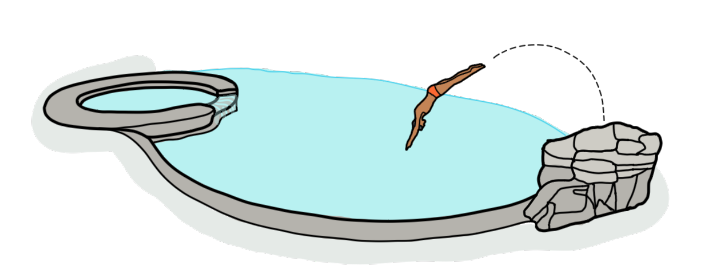
Una plataforma de bronceado se ubica comúnmente cerca del borde de la piscina y está diseñada para descansar y tomar el sol. Por lo general, tiene una profundidad de solo unos pocos centímetros, lo que la convierte en un lugar seguro y cómodo para sentarse y relajarse. Estas plataformas son una adición popular a las piscinas, ya que brindan un lugar conveniente para refrescarse y distenderse sin necesidad de sumergirse completamente en el agua. La profundidad típica de una plataforma de bronceado oscila entre 15 y 20 cm, lo cual es lo suficientemente poco profundo como para permitir que los bañistas se reclinen cómodamente en el agua mientras están sumergidos.





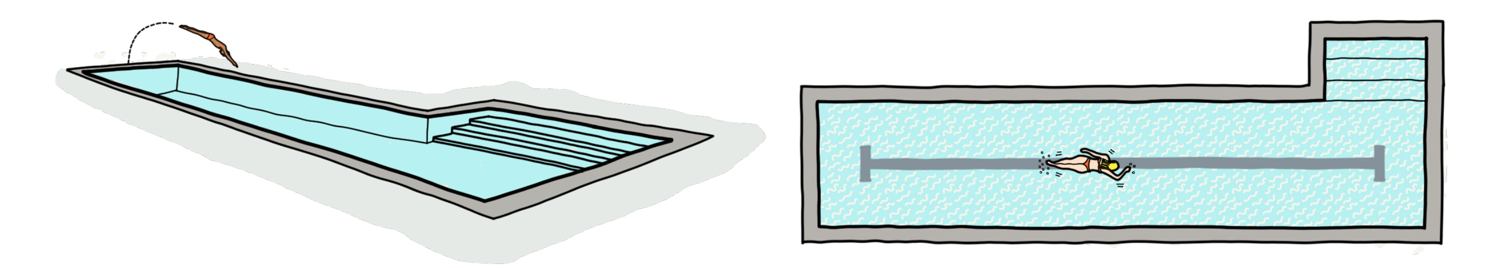
PISCINA CON CASCADA

Una cascada es una característica incorporada que crea la ilusión de una cascada natural. Esto se logra utilizando chorros de agua, bombas y otros componentes mecánicos que circulan el agua y generan un flujo. Las cascadas pueden ser parte del diseño general de la piscina o añadirse como un elemento separado. Las piscinas con cascadas pueden agregar un toque de lujo y relajación a un oasis en el patio trasero, y también pueden proporcionar el sonido reconfortante del agua corriendo, lo cual puede ser calmante.



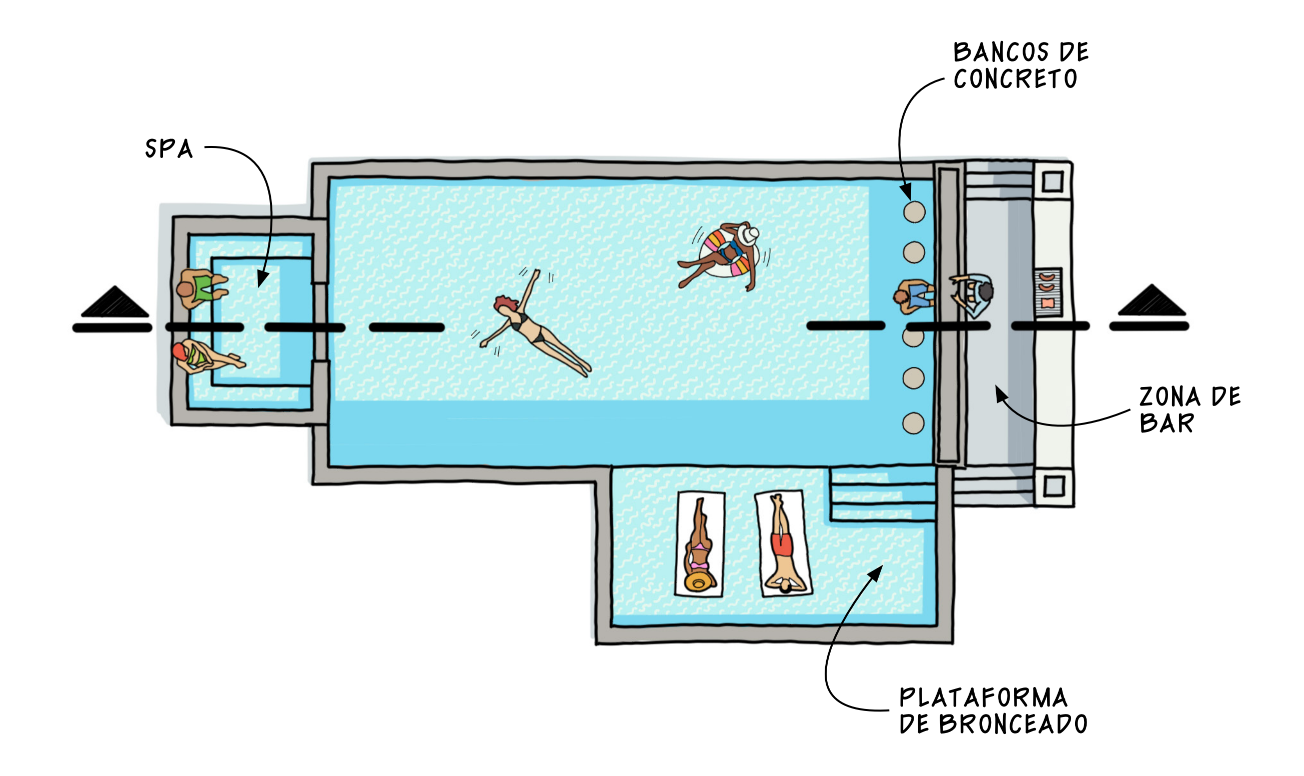
PISCINA DE BORDE INFINITO

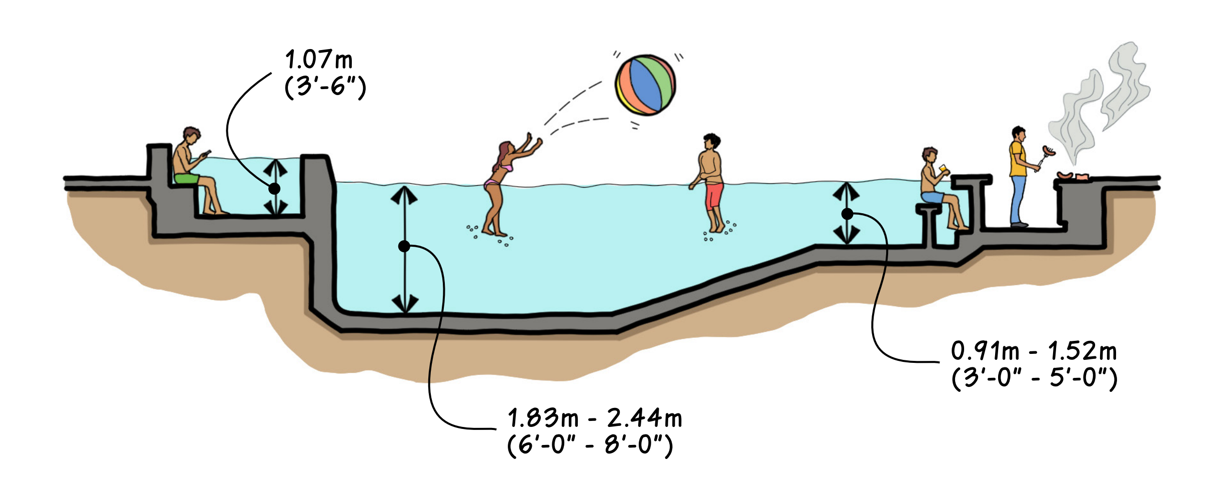
Una piscina de borde infinito crea un efecto visual en el que el agua parece extenderse hasta el horizonte o hacia un cuerpo de agua cercano. Esto se logra diseñando la piscina con uno o más lados que tienen un borde más bajo que el nivel del agua, lo que da la impresión de que el agua fluye sobre el borde y hacia el entorno circundante. Las piscinas de borde infinito son comúnmente utilizadas en entornos de lujo y son apreciadas por su atractivo estético y el relajante sonido del agua al caer por el borde.



PISCINA PARA NADAR

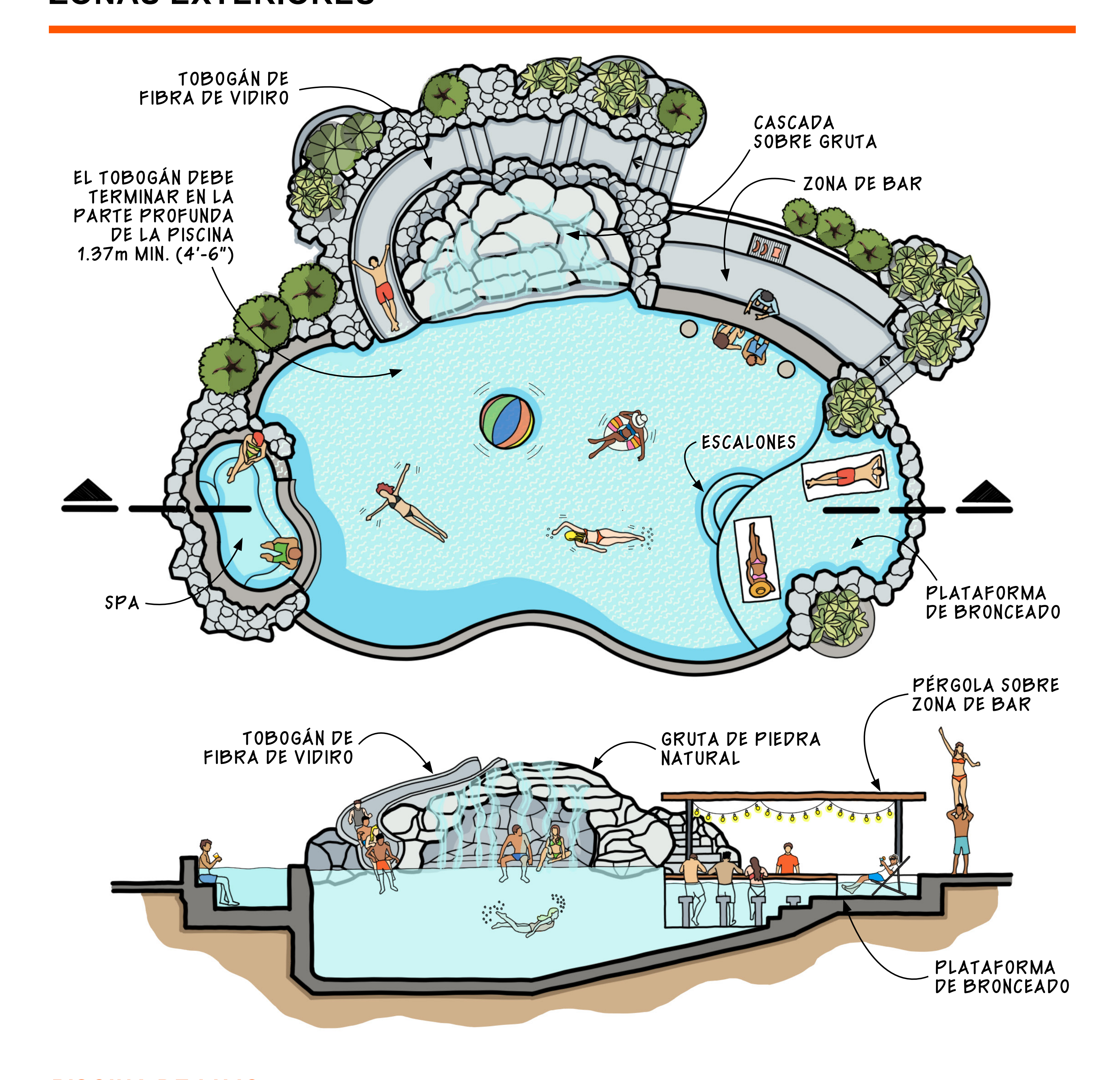
Por lo general, una piscina de carriles tiene una forma rectangular, con una longitud de 25 m (82 ft) y un ancho de aproximadamente 2.5 a 3 metros (8 a 10 ft). Su profundidad suele ser de entre 1.2 a 2 m (4 a 6.5 ft), aunque puede variar según las necesidades del nadador.





PISCINA CON BAR

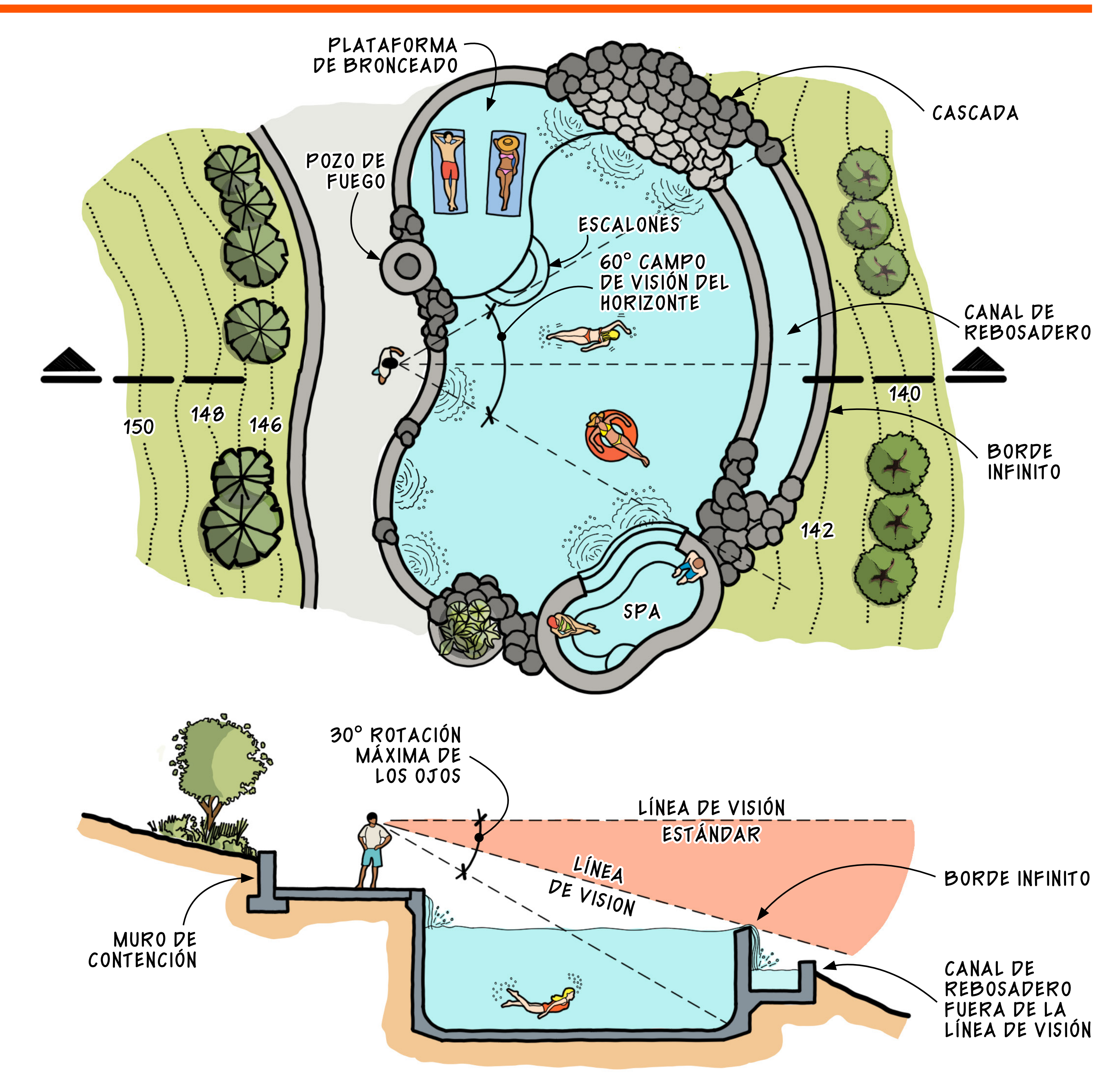
Una zona de bar hundido es una sección de la piscina que se construye al mismo nivel que la plataforma de la piscina, permitiendo a los nadadores sentarse y disfrutar de bebidas o aperitivos sin salir del agua. Esta característica puede ser una gran adición a cualquier piscina, ya que facilita la social ización y el entretenimiento mientras se disfruta del agua.



PISCINA DE LUJO

Una piscina de lujo normalmente incluye una variedad de características y comodidades que no se encuentran en una piscina estándar, como cascadas, fuentes, iluminación y otros efectos especiales. También puede tener formas y diseños únicos, y construirse con materiales de alta calidad como piedra natural, baldosas y vidrio.

Además, las piscinas de lujo pueden contar con comodidades adicionales como un spa, un bar dentro de la piscina, una gruta o una zona de asientos incorporada. Estas características añaden un toque de lujo y estilo al área de la piscina, y también se pueden utilizar para entretener y socializar.



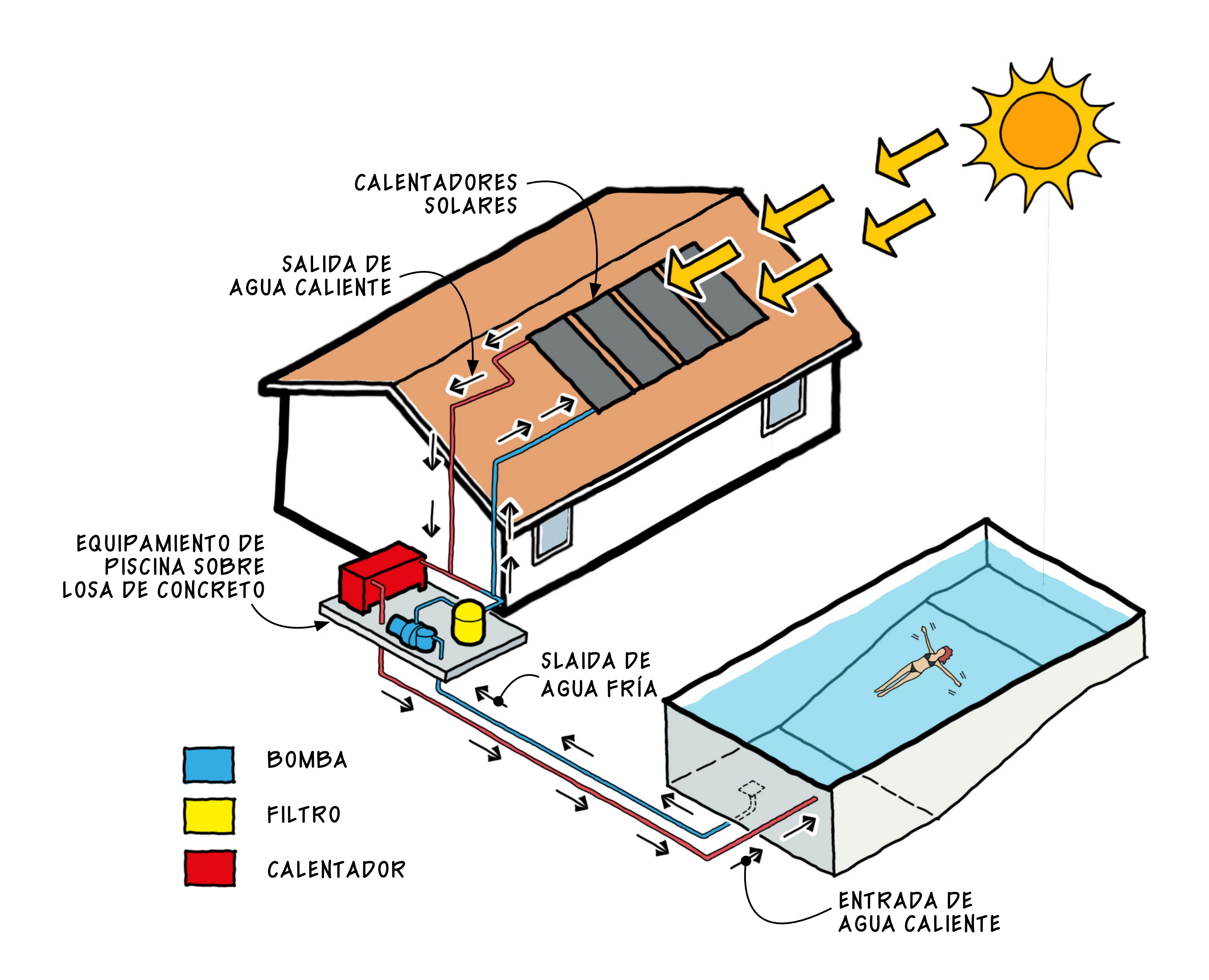
PISCINA DE BORDE INFINITO

Las piscinas de borde infinito crean una ilusión de agua que se extiende hasta el horizonte. El borde de la piscina está nivelado con la superficie del agua, mientras que la porción restante está oculta detrás de una pared. El agua fluye sobre el borde hacia una zona de captación y se recircula de vuelta a la piscina.

Estas piscinas se instalan a menudo en espacios al aire libre con vistas panorámicas, como en un acantilado o con vistas al océano, para mejorar el impacto visual de la piscina y del paisaje circundante. Si bien pueden ser más costosas que las piscinas tradicionales, ofrecen un elemento de diseño único y visualmente impresionante que agrega valor a una propiedad. Además, suelen ser más eficientes en términos energéticos, ya que el sistema de recirculación del agua ayuda a reducir la evaporación.

CONSERVACIÓN DE AGUA

Las piscinas consumen mucha agua, especialmente en climas calurosos y secos donde la evaporación es alta. Para conservar el agua y reducir las facturas, se pueden tomar medidas como usar una cubierta de piscina para reducir la evaporación y la pérdida de calor. Además, una bomba de piscina de bajo flujo puede reducir el consumo de agua hasta en un 35%. Un controlador de llenado de piscina evita el exceso de llenado y desperdicio de agua, mientras que la reparación de fugas evita pérdidas innecesarias. Estas acciones ayudan a ahorrar dinero y proteger el medio ambiente.



CALEFACCIÓN SOLAR DE PISCINA

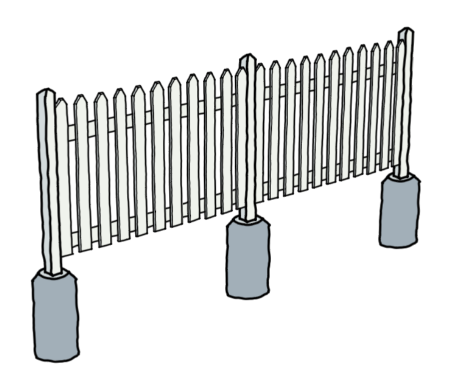
La calefacción solar de piscinas aprovecha la energía solar para calentar el agua de manera sostenible. Se compone de paneles solares o colectores instalados en un área soleada cerca de la piscina o en el techo. Estos paneles absorben la energía solar y la transfieren al agua de la piscina, elevando su temperatura. Es una solución económica y respetuosa con el medio ambiente, ya que utiliza una fuente de energía renovable y no requiere electricidad ni gas. Además, los sistemas solares de piscinas demandan poco mantenimiento y tienen una larga vida útil. Con ellos, se puede disfrutar de una temporada de natación más extensa.

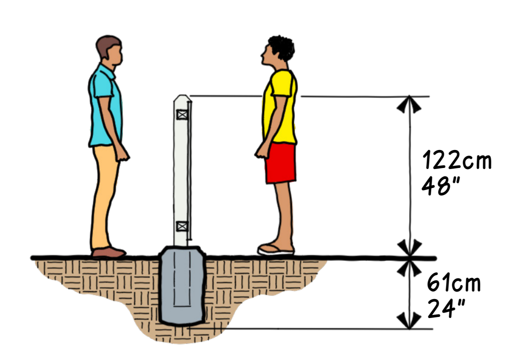
CERCAS

Una cerca de piquete es una opción popular para delimitar áreas de propiedad o jardines frontales. Estas cercas suelen estar construidas con piquetes de madera que están espaciados uniformemente y unidos por rieles horizontales. Además de cumplir su función práctica, añaden un encanto tradicional a la fachada de una casa.

La altura de las cercas de piquete tiende a ser baja, lo que permite la visibilidad y el flujo de aire. Los espacios entre los piquetes también ofrecen una apariencia abierta y atractiva. Además, el material de madera proporciona un aspecto cálido y natural.

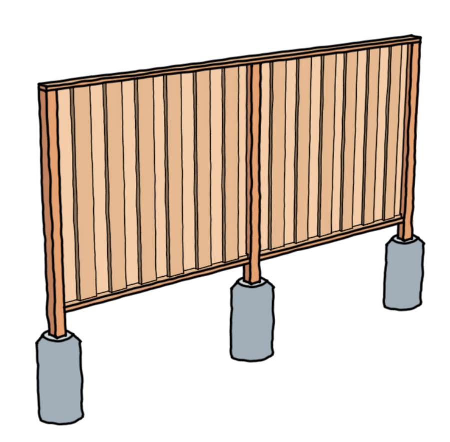
Las cercas de piquete son apreciadas por su estética clásica y su capacidad para delimitar áreas sin bloquear completamente la vista. Son una alternativa popular para aquellos que buscan una opción práctica y visualmente agradable para su propiedad.

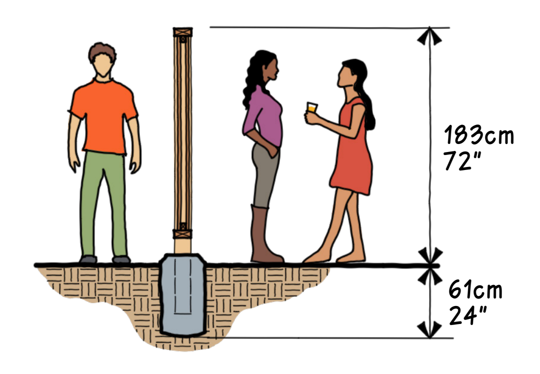




CERCA DE PIQUETE

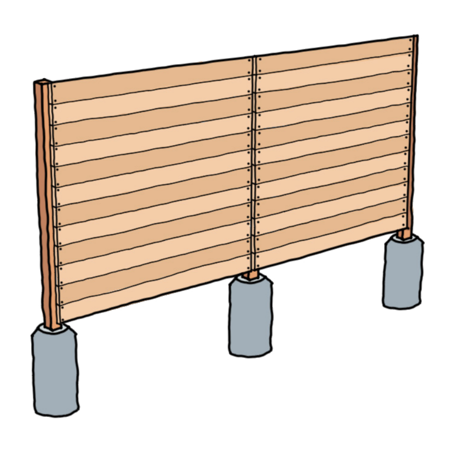
Una cerca de piquete es una estructura de baja altura hecha típicamente de madera. Está compuesta por postes o piquetes espaciados uniformemente y unidos por rieles horizontales. Estas cercas se utilizan con frecuencia para delimitar los límites de la propiedad frontal o del jardín, y pueden añadir un toque encantador y tradicional a la fachada de una casa. Los espacios entre los piquetes permiten la visibilidad y el flujo de aire, lo que las convierte en una opción práctica y estéticamente atractiva para muchos propietarios.

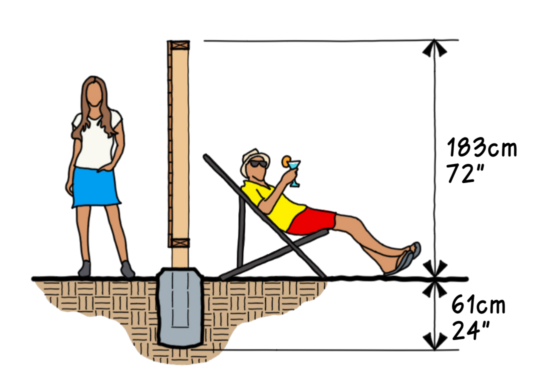




CERCA DE PANELES VERTICALES

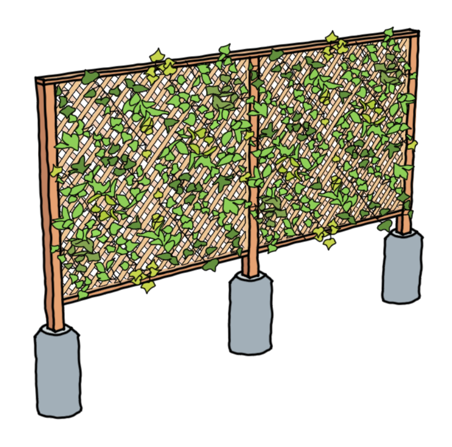
Una cerca de tabla y tabla, también conocida como “buena cerca de vecino”, es un tipo de cerca de madera en la que las tablas verticales se alternan en posición en cada lado de la cerca. Esto crea una apariencia uniforme desde ambos lados y proporciona privacidad equitativa para ambos vecinos.

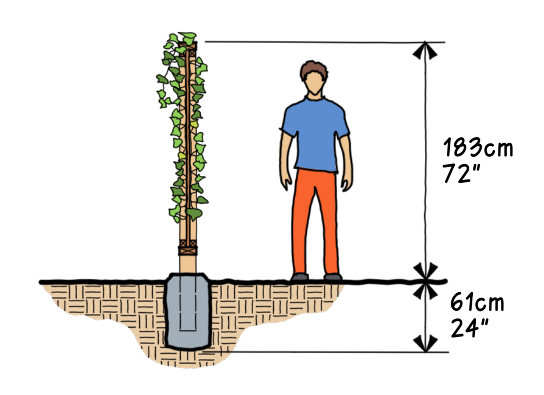




CERCA DE TABLAS HORIZONTALES

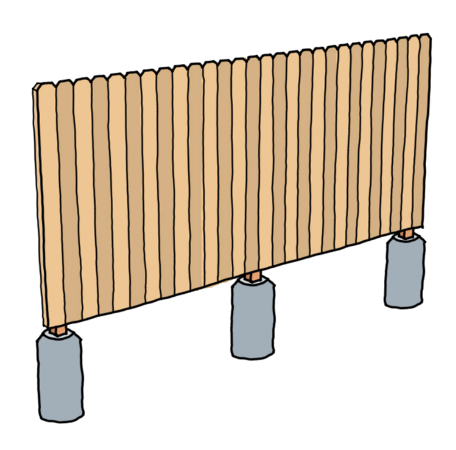
Una cerca de tablas horizontales es un tipo de cerca que está compuesta por tablas o listones dispuestos en forma horizontal y unidos a postes espaciados de forma uniforme. Este estilo de cerca es apreciado por su apariencia limpia y moderna, así como por su versatilidad en cuanto a diseño.

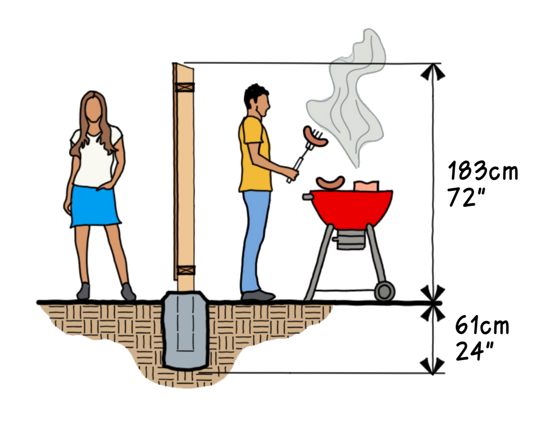




CECA DE PANELES CRUZADOS

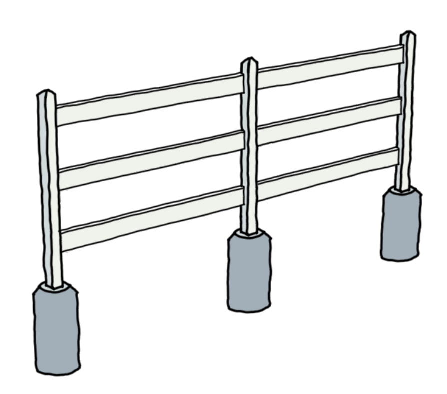
Los paneles cruzados se utilizan para cubrir el espacio entre los postes uniformemente espaciados. Este diseño enrejado puede agregar un toque decorativo a la cerca y también brindar cierto grado de privacidad mientras permite el paso de la luz. Las cercas con paneles cruzados suelen combinarse con paneles sólidos o tablones para ofrecer mayor privacidad y seguridad. Además, el enrejado puede utilizarse como elemento decorativo en un jardín o espacio exterior, ya que permite el crecimiento de plantas en él o alrededor de él. El enrejado proporciona soporte a las plantas y puede crear una pantalla de privacidad natural o servir como punto focal decorativo en el paisaje.

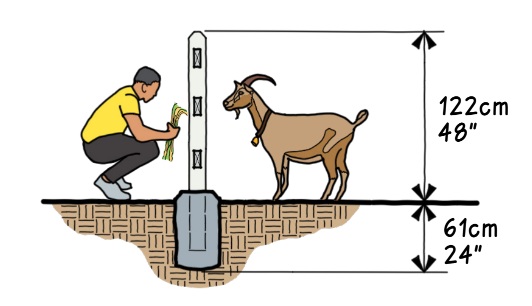




CERCA "OREJA DE PERRO"

La cerca de orejas de perro, como su nombre indica, se caracteriza por la forma de la parte superior de las tablas verticales utilizadas en la estructura. Esa parte superior se corta en un ángulo con esquinas redondeadas, creando una forma que se asemeja a la oreja de un perro. Estas tablas de madera se unen a dos rieles horizontales entre postes uniformemente espaciados. Esta estética distintiva le confiere a la cerca un aspecto único y llamativo, agregando un elemento decorativo a la propiedad.





CERCA DE RIEL DIVIDIDO

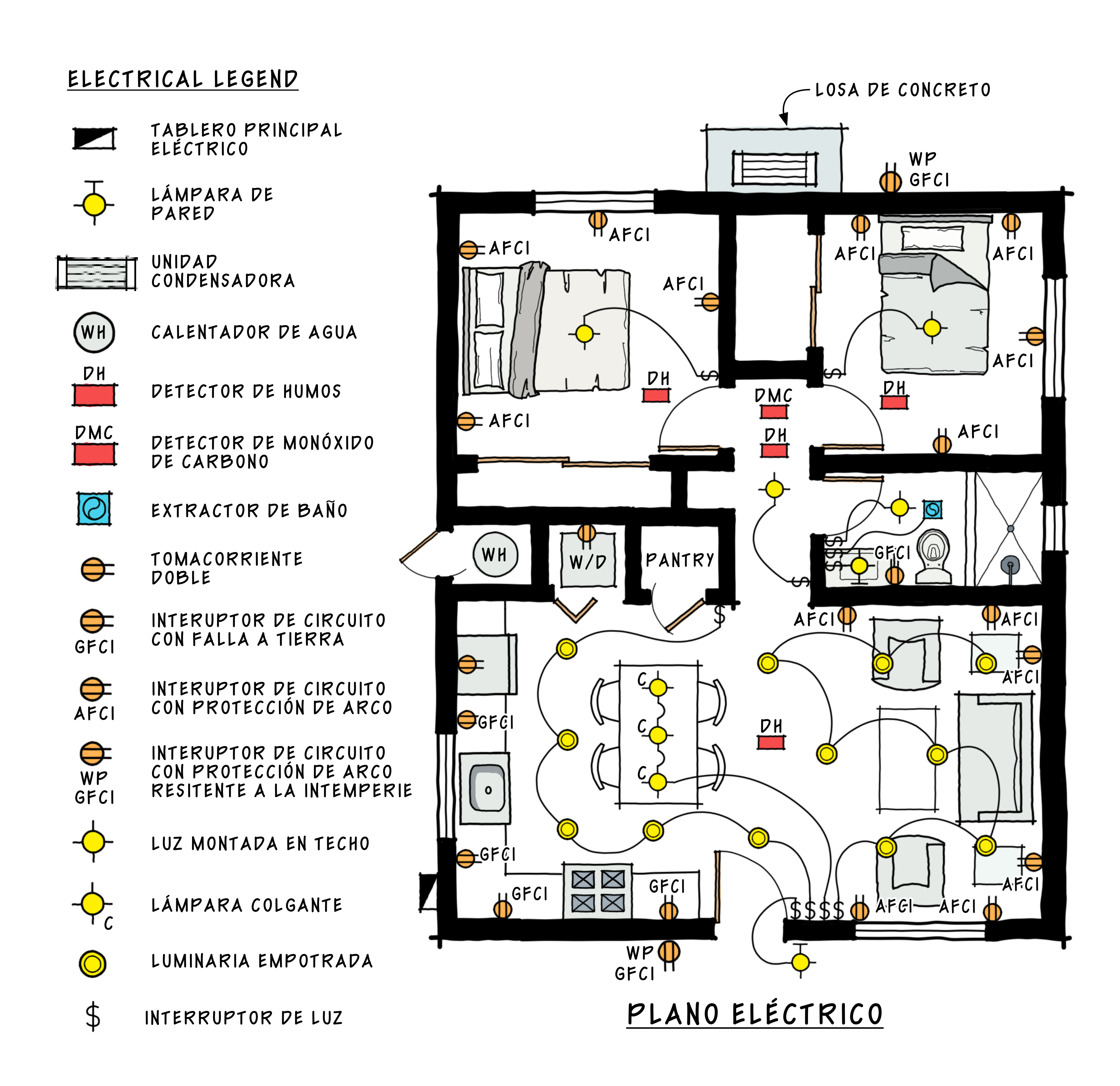
Una cerca de riel dividido es un tipo de cerca que consiste en postes y rieles de madera. Los rieles se apilan horizontalmente uno encima del otro para crear la cerca. Se utiliza a menudo con fines decorativos, ya que tiene un aspecto rústico y natural que puede realzar la estética de una propiedad. También se utiliza con fines prácticos, como para marcar los límites de la propiedad o contener ganado como vacas, cerdos, ovejas y cabras.

Capítulo 10

DISEÑO ELÉCTRICO Y MECÁNICO

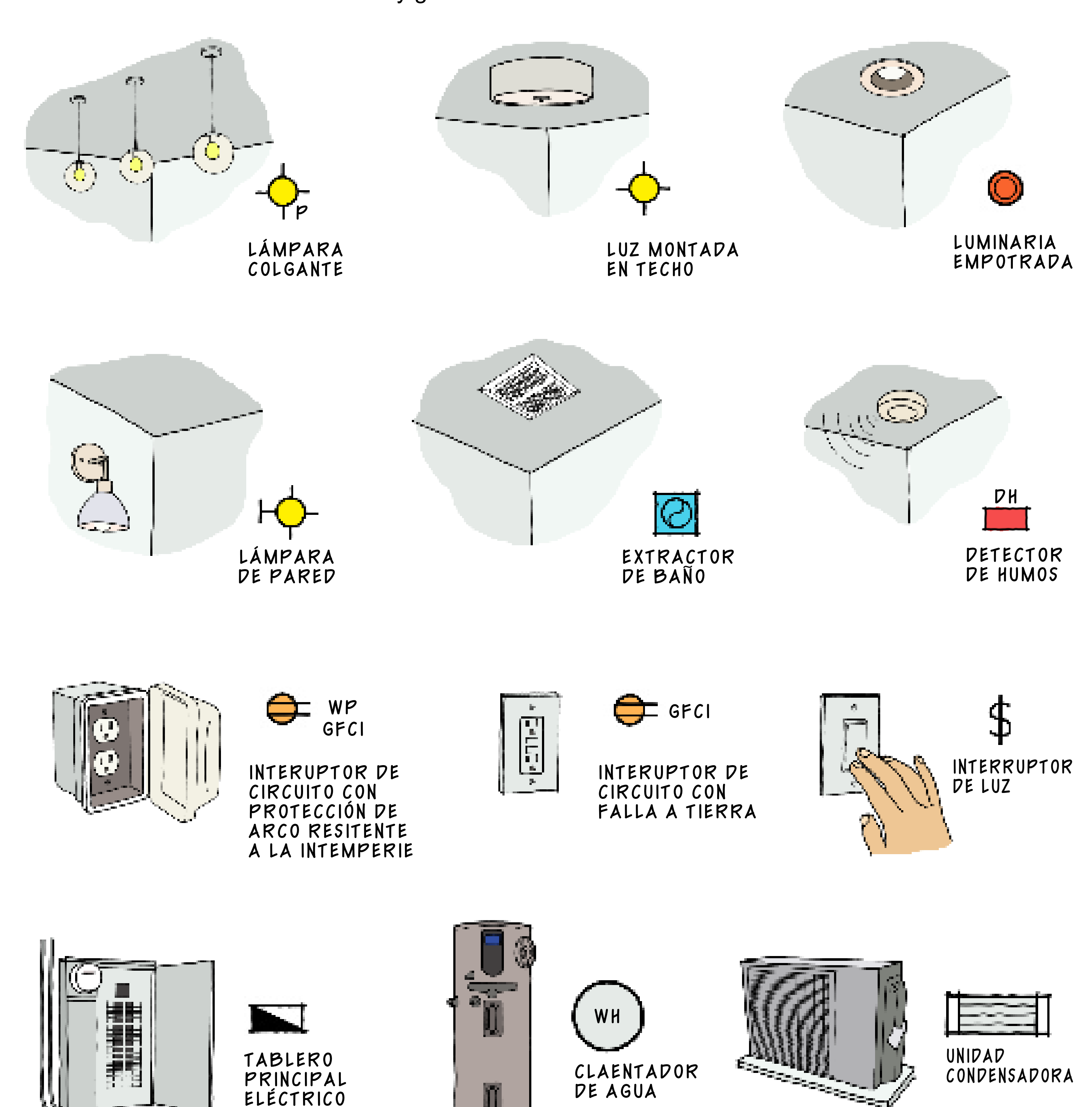
PLANEAMIENTO GENERAL

Los planos eléctricos y mecánicos residenciales son elementos fundamentales en cualquier proyecto de diseño y construcción de viviendas. Contienen información detallada sobre los sistemas y componentes eléctricos incluidos en el diseño, así como sobre los sistemas de calefacción, ventilación y aire acondicionado (HVAC) que forman parte de la estructura de la casa. Su función principal es guiar la instalación de estos sistemas durante el proceso de construcción.



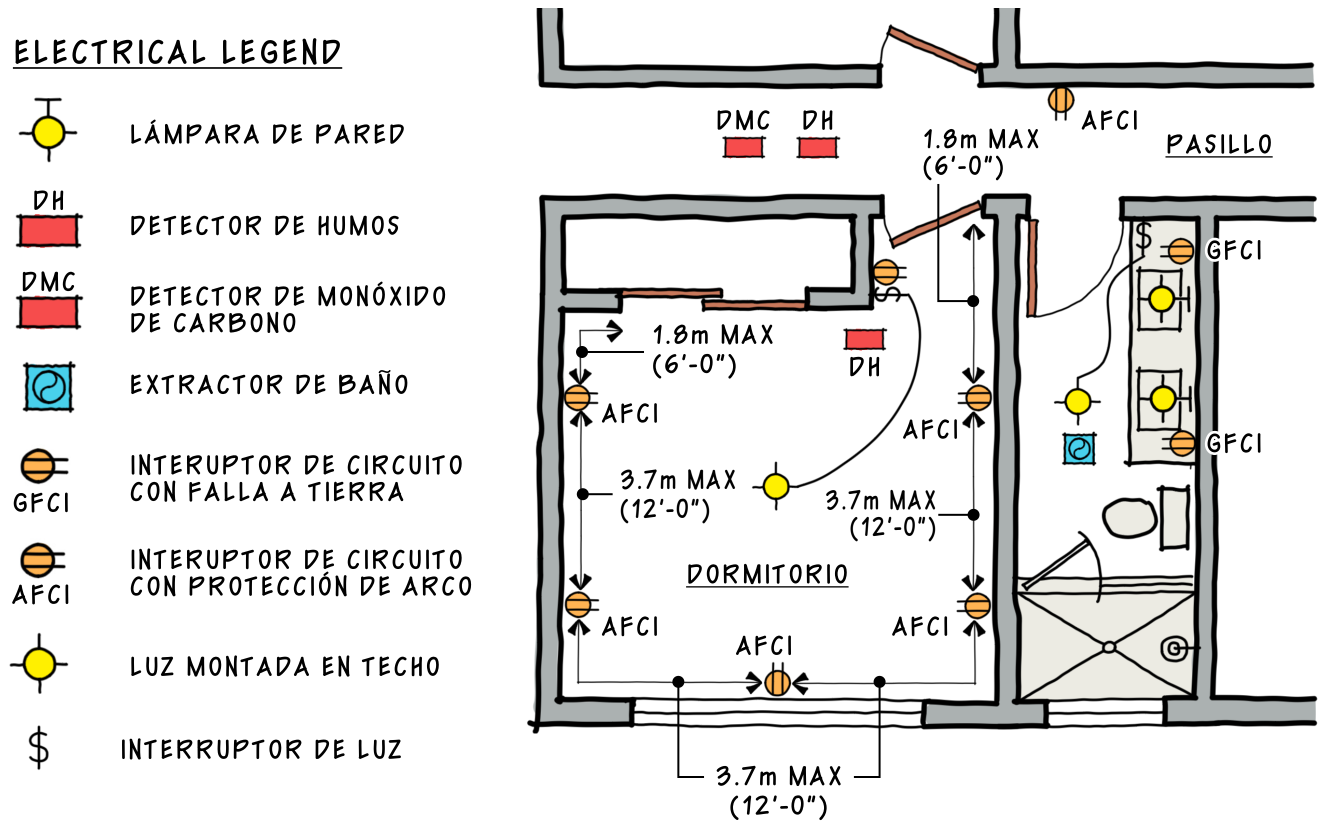
SÍMBOLOS ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS

En el diseño residencial se emplean símbolos eléctricos para crear planos eléctricos que representan el diseño y las conexiones de los diferentes componentes eléctricos en una vivienda. Estos símbolos son de gran utilidad para que los arquitectos, ingenieros eléctricos y contratistas puedan comprender los sistemas eléctricos de una casa y garantizar su correcta instalación.



REQUERIMIENTOS EN ZONAS HABITABLES

En los proyectos residenciales, los requisitos eléctricos y mecánicos varían según el tipo de habitación en su hogar, pero generalmente incluyen pautas para la cantidad, ubicación y tipo de tomas de corriente eléctrica, accesorios de iluminación y otros componentes eléctricos. A continuación se presentan algunos requisitos generales que se incluyen típicamente en los espacios habitables de proyectos residenciales.



HABITACIONES:

Es importante contar con detectores de humo en todas las habitaciones para garantizar la seguridad. Para prevenir incendios eléctricos, los tomacorrientes, circuitos de iluminación, interruptores y detectores de humo con cableado fijo en habitaciones que no sean la cocina deben contar con un interruptor de circuito de falla de arco.

BAÑOS:

Por razones de seguridad, se deben utilizar tomas de corriente especiales llamadas interruptores de circuito de falla a tierra (GFCI) en las superficies de la encimera del baño. También es importante tener un circuito separado para todos los tomacorrientes del baño. Se recomienda instalar una luz controlada por un sensor de movimiento para ahorrar energía y proporcionar seguridad al usar el baño durante la noche. Todos los baños que cuenten con bañeras, duchas, spas u otros accesorios similares deben tener un ventilador de escape para ventilar la habitación.

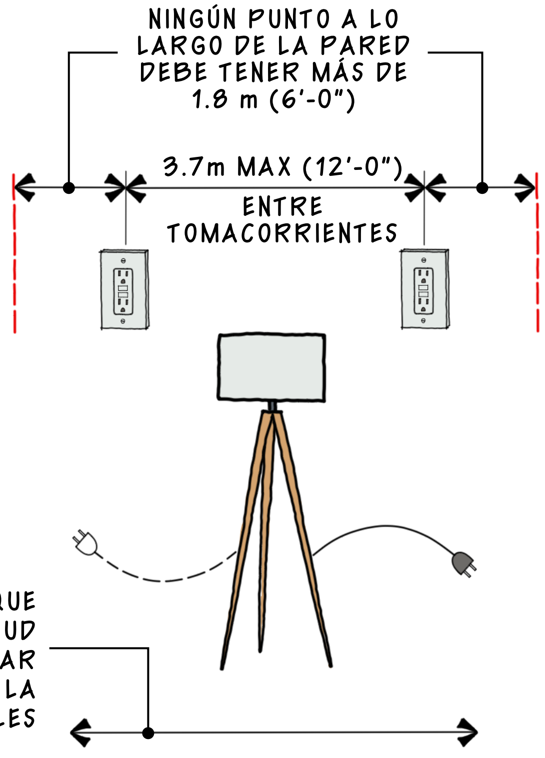
PASILLOS:

Se requiere la instalación de un tomacorriente en pasillos que midan 10 pies (3.0 m) o más. Asimismo, es necesario instalar detectores de humo y monóxido de carbono en los pasillos fuera de las habitaciones.

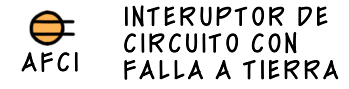
UBICACIÓN DE TOMACORRIENTES EN ÁREAS HABITABLE

La distancia máxima entre los tomacorrientes en todas las habitaciones habitables, excluyendo cocinas, baños, armarios, pasillos, vestíbulos, garajes o espacios exteriores, no debe exceder los 3.7 m (12 ft). Este requisito garantiza que electrodomésticos con un cable de longitud estándar puedan enchufarse en cualquier lugar a lo largo de la pared.

Además, si una sección de la pared tiene un ancho superior a 61 cm (24 in), también se requiere la instalación de un tomacorriente.



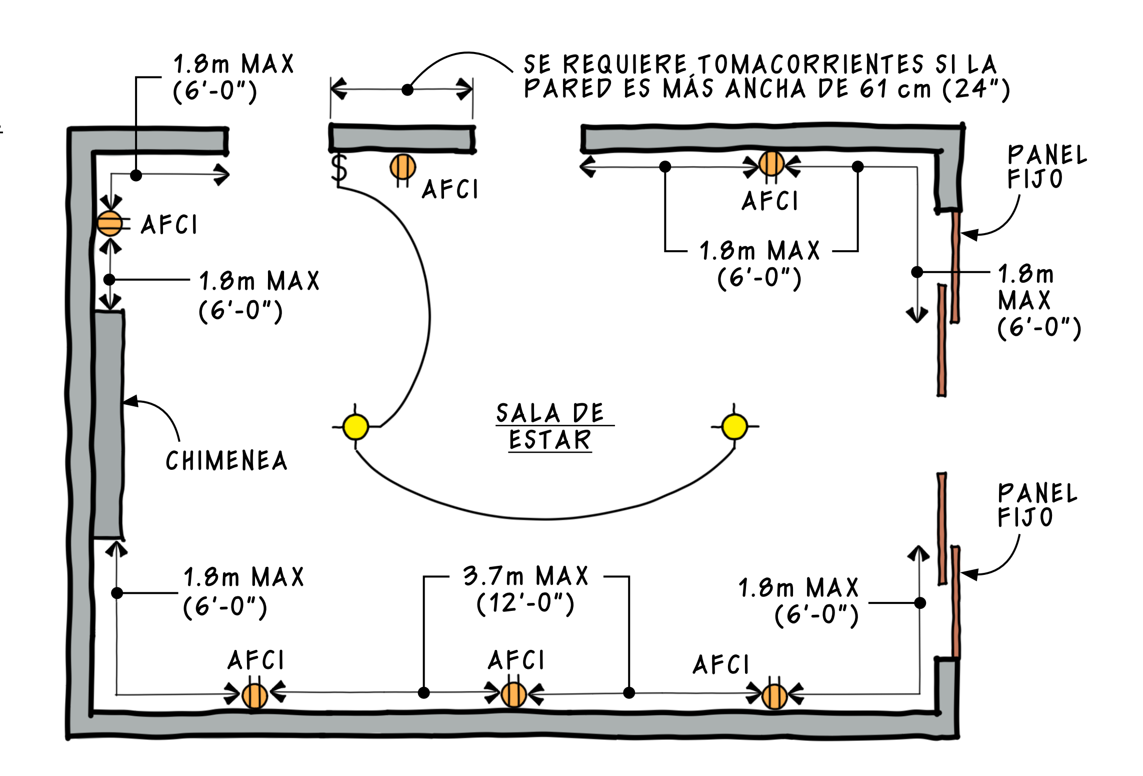
LEYENDA ELECTRICA



INTERUPTOR DE CIRCUITO CON FALLA A TIERRA


LUZ MONTADA EN TECHO

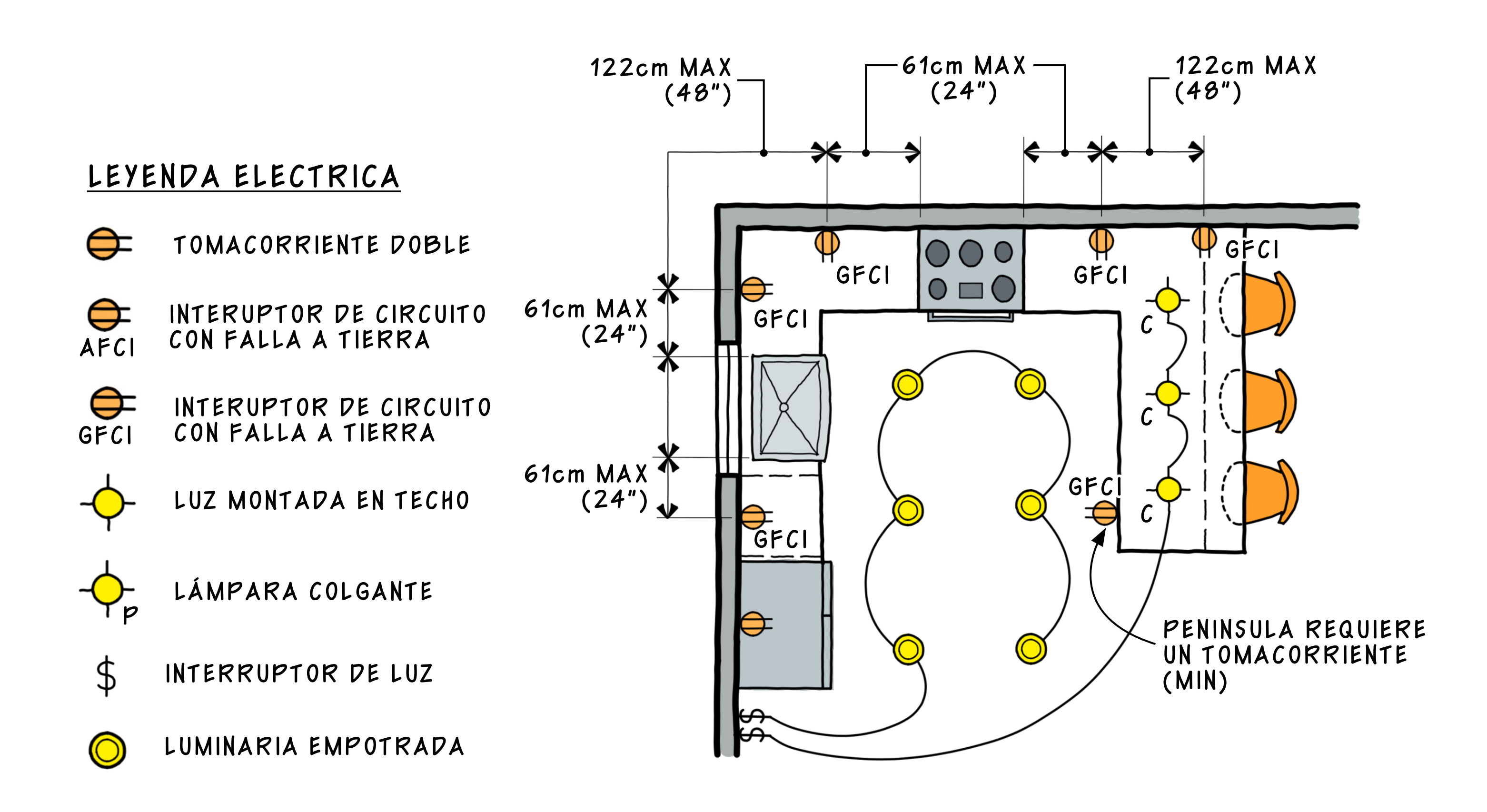
$ INTERRUPTOR DE LUZ



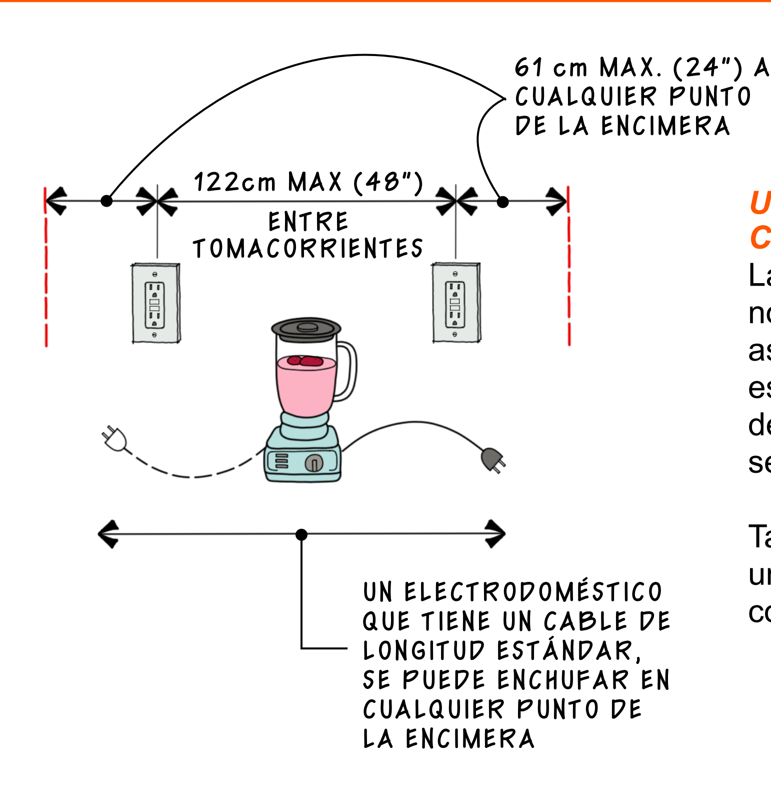
REQUERIEMIENTOS EN COCINAS

La cocina es una zona de alto consumo energético en el hogar, con electrodomésticos como el refrigerador, horno, estufa, lavaplatos y microondas que utilizan una cantidad significativa de electricidad. Para protegerse contra riesgos eléctricos como choques e incendios, el código eléctrico requiere ciertas medidas de seguridad en las cocinas residenciales.

A continuación se presentan algunos requisitos comunes del código eléctrico para cocinas en proyectos residenciales.



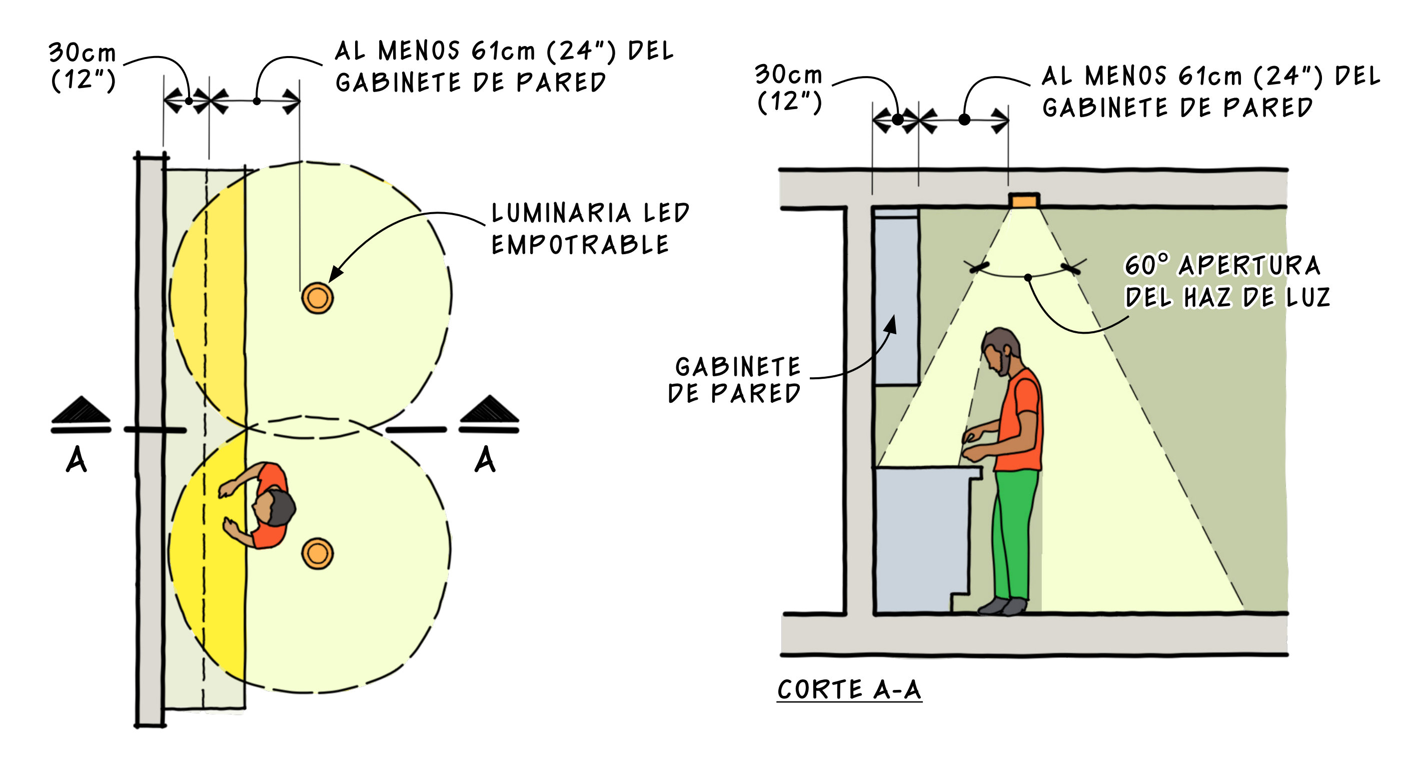
- Proporcionar un mínimo de dos circuitos para electrodomésticos de 20 amperios, dedicados a dispositivos como tostadoras, licuadoras y cafeteras.
- Para garantizar la seguridad, se deben utilizar tomas de corriente especiales llamadas interruptores de circuito de falla a tierra (GFCI) en todas las superficies de la encimera de la cocina.
- Se debe proporcionar un circuito dedicado de 15 amperios para el refrigerador, separado de los circuitos de otros electrodomésticos.
- Además, se deben proporcionar circuitos separados para la iluminación, los ventiladores de campana y los trituradores.
- Si su cocina tiene una encimera de isla o península, se requerirá al menos una toma de corriente adicional.
- Las cocinas deben tener un sistema de ventilación con una capacidad mínima de ventilador de escape de 100 pies cúbicos por minuto (cfm) y debe estar canalizado hacia el exterior. El extractor sobre la estufa se puede utilizar para cumplir con este requisito, pero debe estar ventilado hacia el exterior.



UBICACIÓN DE TOMACORRIENTES EN COCINAS

La distancia entre tomacorrientes en una cocina no debe exceder los 48 pulgadas (122 cm) para asegurarse de que ningún punto de la encimera esté a más de 24 pulgadas (61 cm) de distancia de un tomacorriente y para evitar que los cables se estiren demasiado.

También se requiere la instalación de al menos un tomacorriente en las islas y penínsulas de la cocina.



ILUMINACIÓN SUGERIDA PARA LA ENCIMERA DE LA COCINA

Un ángulo de haz más amplio distribuye mejor la luz a más áreas de la cocina. Se recomienda ubicar las luces al menos a 61 cm (24 in) de distancia de los gabinetes de pared para cubrir toda la superficie de las encimeras.

122cm MAX (48")
122cm MAX (48")
61cm MAX (24")
61cm MAX (24")
61cm MAX (24")
122 - 132cm (48" - 52")
LA ENCIMERA ACTÚA COMO SEPARADOR DE HABITACIONES POR LO CUAL SE REQUIERE UN UN TOMACORRIENTE DENTRO DE LOS PRIMEROS 1.8m (6 FT) DEL EXTREMO DE LA ENCIMERA

122cm MAX (48")
122cm MAX (48")
61cm MAX (24")
61cm MAX (24")
61cm MAX (24")

LEYENDA ELÉCTRICA

TOMACORRIENTE DOBLE
AFCI INTERUPTOR DE CIRCUITO CON FALLA A TIERRA
GFCI INTERUPTOR DE CIRCUITO CON FALLA A TIERRA
LÁMPARA COLGANTE
LUMINARIA EMPOTRADA
LUZ MONTADA EN TECHO
$ INTERRUPTOR DE LUZ

$$
GFCI
GFCI
GFCI
GFCI
ISLA REQUIERE UN TOMACORRIENTE (MIN)
GFCI
P
P
P
LA ENCIMERA ACTÚA COMO SEPARADOR DE HABITACIONES POR LO CUAL SE REQUIERE UN TOMACORRIENTE DENTRO DE LOS PRIMEROS 1.8m (6 FT) DEL EXTREMO DE LA ENCIMERA

REQUERIMIENTOS EN CUARTOS DE LAVADO

Es importante recordar que el cuarto de lavado es uno de los lugares en el hogar donde se utiliza agua y electricidad con frecuencia. Por lo tanto, es crucial asegurarse de que el sistema eléctrico esté correctamente conectado a tierra, protegido y cumpla con el código eléctrico para minimizar el riesgo de peligros eléctricos, como choques e incendios.

Los requisitos eléctricos para los cuartos de lavado varían según los electrodomésticos y dispositivos específicos que se utilizarán en la habitación, pero estas son algunas pautas generales que se siguen comúnmente.

LEYENDA ELÉCTRICA


TOMACORRIENTE DOBLE

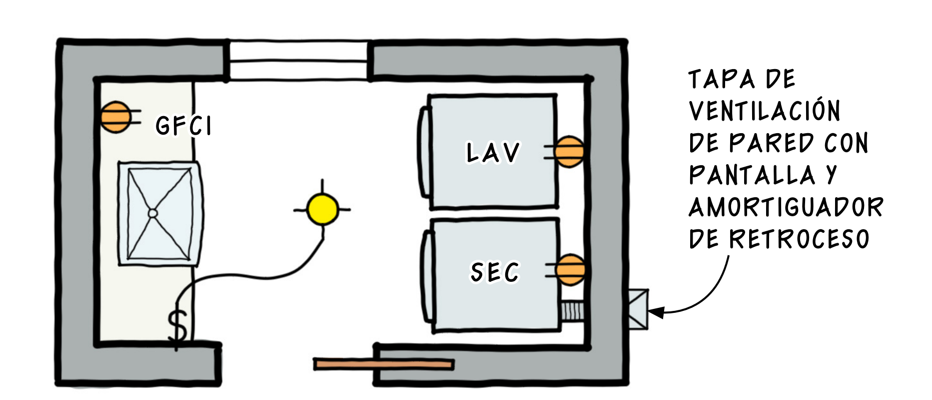


INTERUPTOR DE CIRCUITO CON FALLA A TIERRA


LUZ MONTADA EN TECHO



INTERRUPTOR DE LUZ



- Al menos una luz en la habitación debe ser controlada por un sensor de ocupación, que enciende la luz cuando la habitación está ocupada y la apaga cuando está desocupada.
- Todos los tomacorrientes en las áreas de lavandería deben tener protección GFCI, incluyendo el tomacorriente para la lavadora de ropa.
- Los tomacorrientes deben ser a prueba de manipulaciones, excepto aquellos ubicados en espacios dedicados para electrodomésticos que no se pueden mover fácilmente, como detrás de la lavadora de ropa.
- Se requiere un circuito separado de 20 amperios para los equipos de lavandería, y las luces y otros tomacorrientes en la habitación no pueden estar en ese circuito.
- Todos los circuitos que suministran tomacorrientes o dispositivos en la lavandería deben tener protección AFCI.
- Los conductos de escape para las secadoras deben salir al exterior del edificio y estar al menos a 3 pies de cualquier abertura. El extremo de los conductos debe tener un amortiguador de retroceso, una puerta especial para evitar que el aire fluya de vuelta hacia el edificio.

Capítulo 11

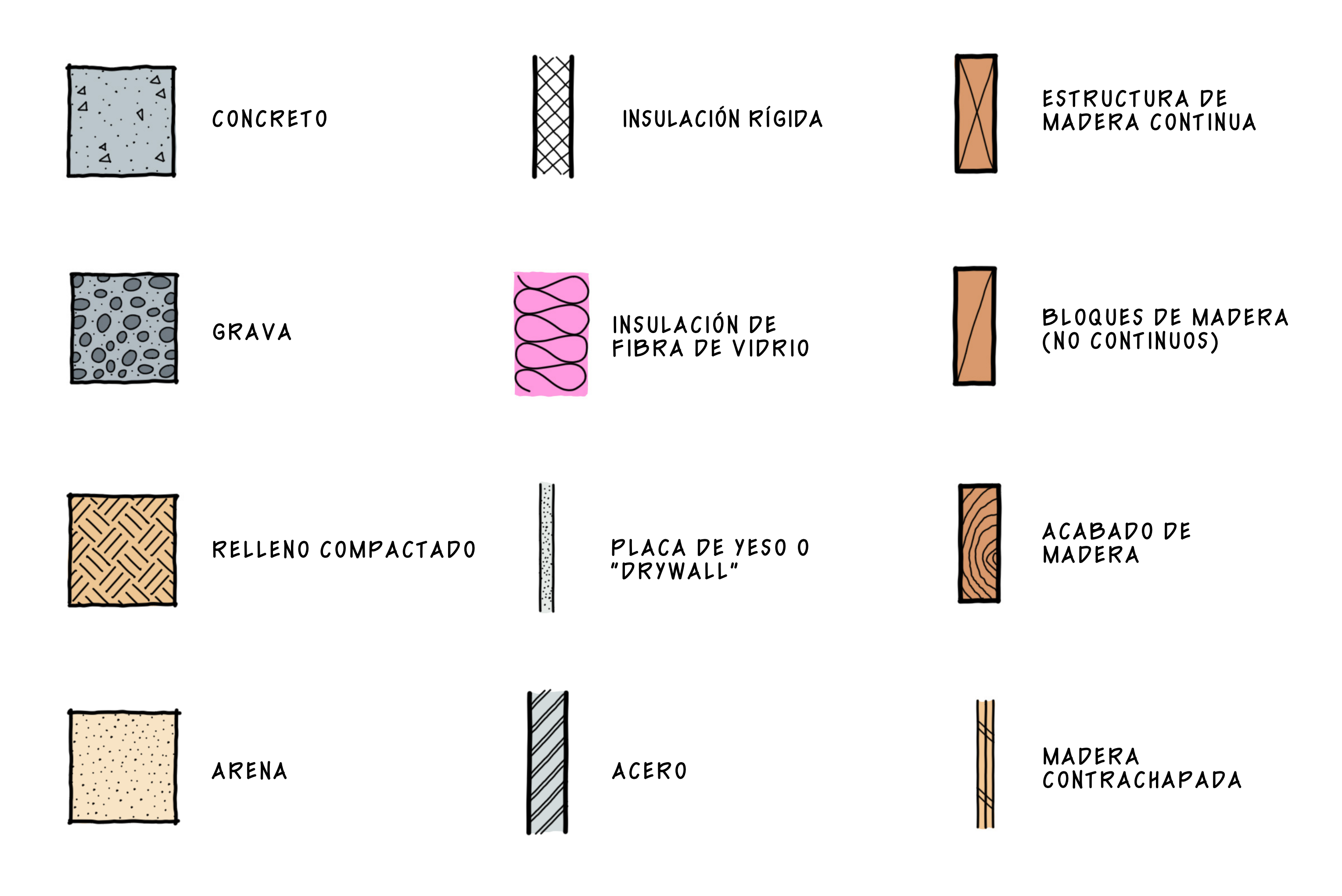
SIMBOLOGÍA Y ABREVIACIONES

SIMBOLOGÍA

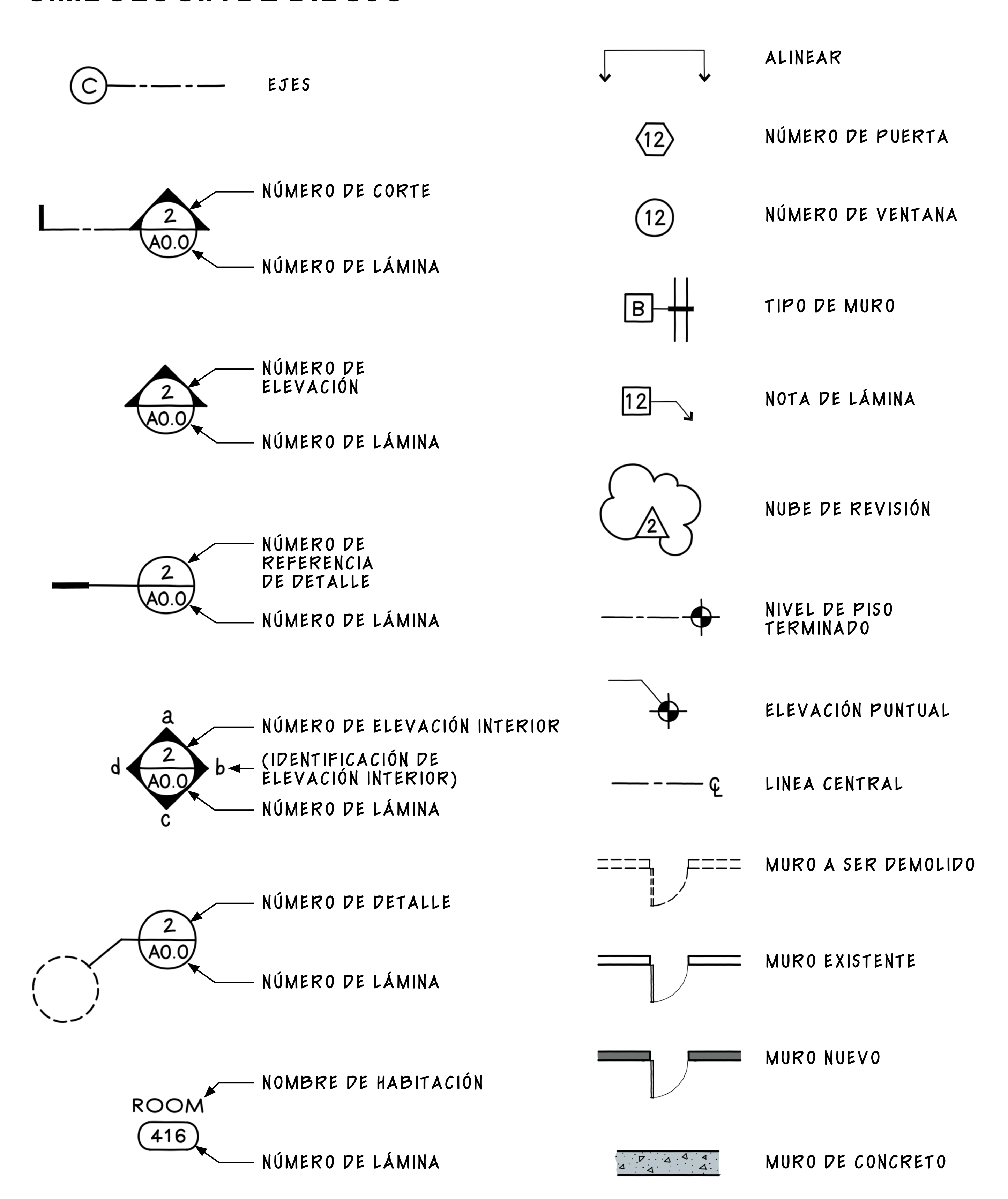
Los símbolos gráficos arquitectónicos se utilizan para indicar la ubicación y el tipo de varios sistemas y componentes de construcción, como puertas, ventanas, tomacorrientes eléctricos, luminarias y accesorios de plomería. Estos símbolos siguen estándares y se utilizan de manera consistente en toda la industria, lo que permite a arquitectos, diseñadores, constructores y otros profesionales comprender rápidamente la información presentada.

Es importante tener en cuenta que algunos símbolos utilizados en los dibujos arquitectónicos pueden diferir de las normas de la industria por diversas razones. Para garantizar la claridad y comprensión del significado de los símbolos estándar y no estándar, es esencial proporcionar una leyenda en el dibujo. Además, es crucial explicar verbalmente el significado de los símbolos a los clientes que pueden no tener experiencia en la lectura de dibujos, para asegurarse de que los entiendan. Nunca se debe asumir que todos saben cómo leer los planos.

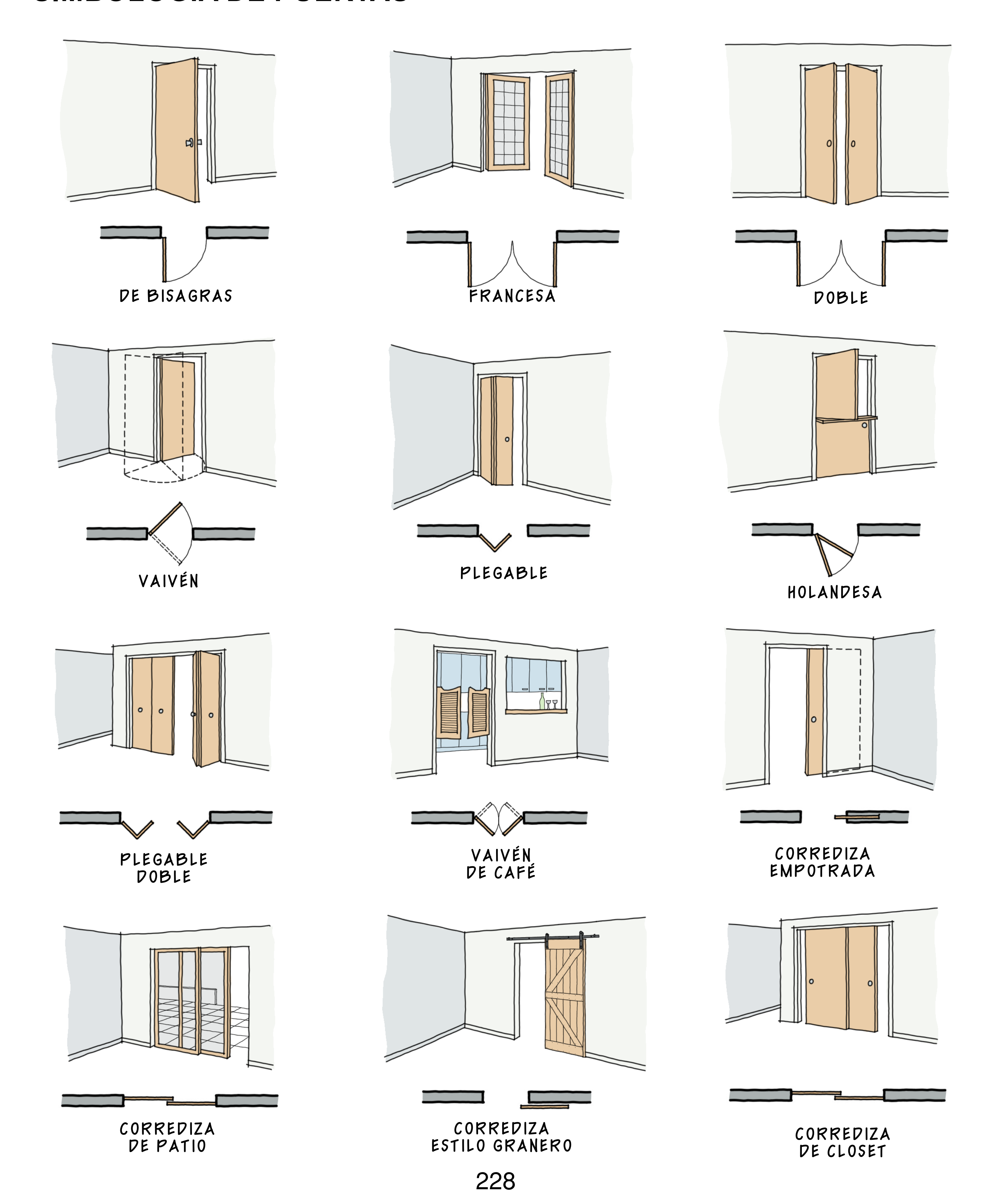
SIMBOLOGÍA DE MATERIALES



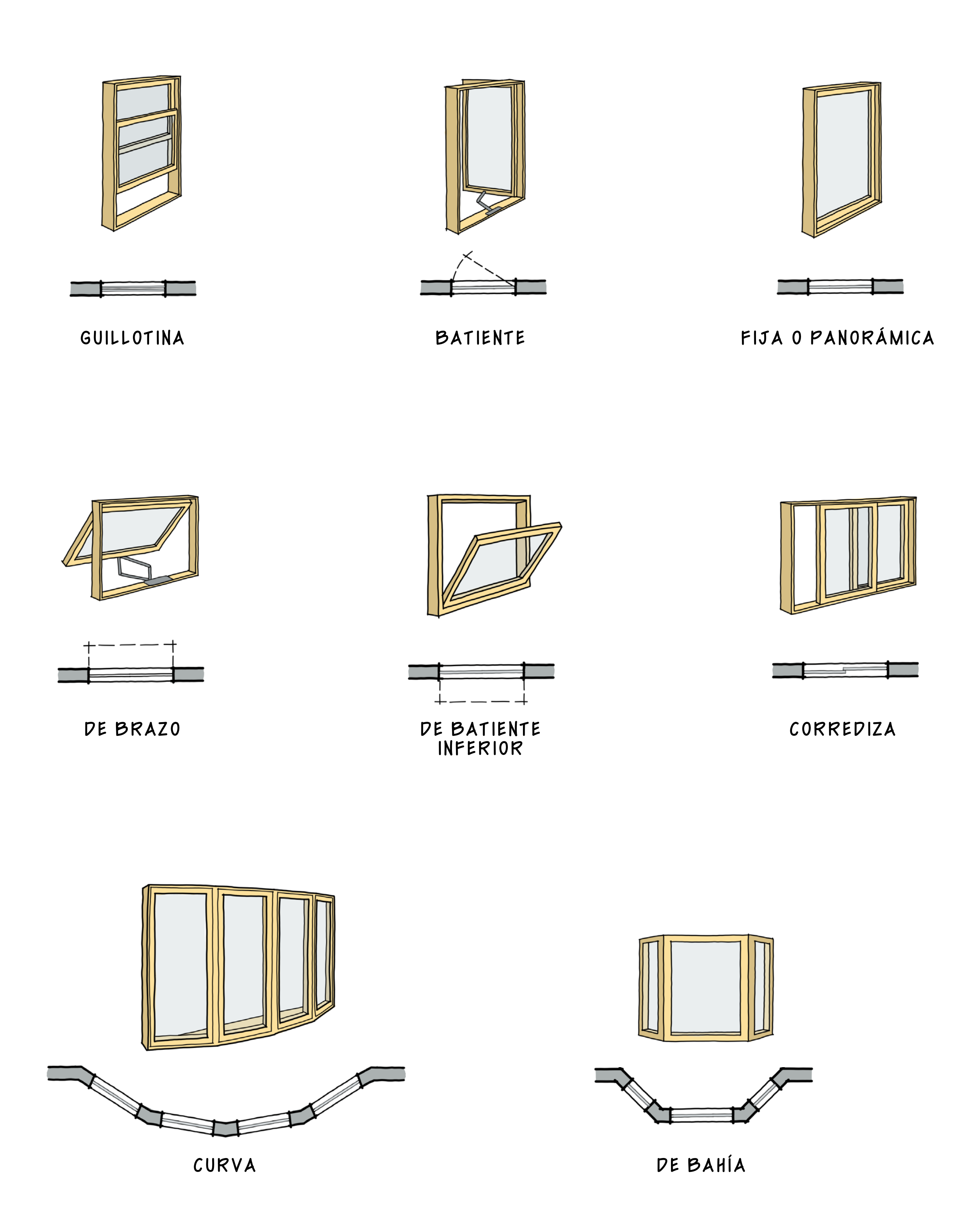
SIMBOLOGÍA DE DIBUJO



SIMBOLOGÍA DE PUERTAS



SIMBOLOGÍA DE VENTANAS



ABREVIACIONES

En los dibujos arquitectónicos se utilizan abreviaturas para ahorrar espacio y hacer la información más legible y consistente. Son especialmente importantes en dibujos que contienen una gran cantidad de información detallada, como planos de planta, elevaciones y secciones, ya que a menudo incluyen mucha información que debe presentarse de manera clara y concisa.

Recuerda que, aunque estas abreviaciones son comunes en la industria de la construcción y arquitectura, es posible que haya variaciones regionales o específicas de cada proyecto. Siempre es recomendable consultar con los profesionales involucrados para asegurarse de la interpretación correcta de las abreviaciones utilizadas en un plano específico.

∠	ÁNGULO
@	CADA
℄	LÍNEA DE CENTRO
⊥	PERPENDICULAR
#	LIBRAS O NÚMERO
±	MÁS O MENOS
(E)	EXISTENTE
(N)	NUEVO
A/A	AIRE ACONDICIONADO
AB	ABERTURA
AC	ACOMETIDA
AL	ALUMINIO
ALAC	ALACENA
ALT	ALTURA
AN	ANCHO
BA	BAÑO
C	CUBIERTA
C/U	CADA UNO
CD	COTA DE DESPLANTE
CM	CENTÍMETROS
COL	COLUMNA
CONC	CONCRETO
CTE	CÓDIGO TÉCNOCO DE LA EDIFICACIÓN
D	DIÁMETRO
DM	DOBLE MURO
D/P	DOBLE PLANTA
E	ESTE
ELEC	ELÉCTRICO
ENC	ENCIMERA
ESC	ESCALERA
EST	ESTACIONAMIENTO
EXT	EXTERIOR
FT	PIES
FT2	PIES CUADRADOS
FTE	FACHADA
G	GARAJE
GAL	GALVANIZADO
GAB	GABINETE
HAB	HABITACIÓN
HORIZ	HORIZONTAL
HR	HORA
IN	PULGADAS
INS	INSULACIÓN
INT	INTERIOR
L/S	LAVADORA Y SECADORA APILABLES
LAV	LAVATORIO
LP	LAVA PLATOS
M2	METRO CUADRADO
MAX	MÁXIMO
M	METROS
MIN	MÍNIMO
MUR	MURO
N	NORTE
NPT	NIVEL DE PISO TERMINADO
O	OESTE
PAR	PARALELO
PAV	PAVIMENTO
PB	PLANTA BAJA
PERP	PERPENDICULAR
PVC	POLICLORURO DE VINILO
S	SUR
SS	SISTEMA SANITARIO
SAN	SANITARIO
SEC	SECADORA
TZA	TERRAZA
TV	TELEVISIÓN
LAM	LAMINADO
LAV	LAVADORA
MD	MADERA
MTD	MONTADO
S/E	SIN ESCALA
REF	REFRIGERADOR
REQ	REQUERIDO
SIM	SIMILAR
ESP	ESPECIFICACIONES
AC	ACERO
S	SUR
SS	SISTEMA SANITARIO
TL	TRAGALUZ
TP	TRIPLAY
TPCO	TÍPICO
VEO	VERIFICAR EN OBRA
VIG	VIGA
WC	INODORO
ZN	ZONA

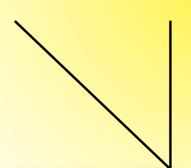
DEL SISTEMA IMPERIAL AL MÉTRICO

En Estados Unidos y algunos otros países, como Liberia y Myanmar, todavía se utiliza el sistema Imperial, también conocido como el sistema US customary, a pesar de que el sistema métrico es más simple e intuitivo. La razón de esto es que el sistema Imperial ha estado en uso en Estados Unidos desde antes de la independencia del país y está profundamente arraigado en su cultura y vida diaria. Aunque ha habido esfuerzos para hacer la transición al sistema métrico, esto podría causar graves interrupciones y sería costoso y desafiante implementarlo en el país.

A continuación se muestra una tabla de conversión de pulgadas a centímetros para las medidas más comúnmente utilizadas en este libro:

PULGADAS	CONVERSIÓN EXACTA	CONVERSIÓN REDONDEADA
3 in	7.62 cm	8 cm
6 in	15.24 cm	15 cm
9 in	22.86 cm	23 cm
12 in	30.48 cm	30 cm
15 in	38.1 cm	38 cm
18 in	45.72 cm	46 cm
21 in	53.34 cm	53 cm
24 in	60.96 cm	61 cm
27 in	68.58 cm	69cm
30 in	76.2 cm	76 cm
33 in	83.82 cm	84 cm
36 in	91.44 cm	91 cm
40 in	101.6 cm	102 cm
42 in	106.68	107 cm
44 in	111.76 cm	112 cm
45 in	114.3 cm	114 cm
48 in	121.92 cm	122 cm

NOTAS FINALES

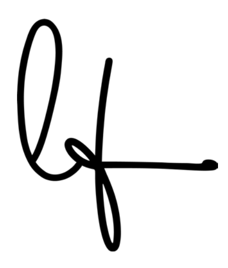


Gracias por tomarte el tiempo de leer este libro. Espero que lo hayas encontrado informativo y agradable. Me he basado principalmente en mis propias experiencias, pero también he utilizado otros recursos para ayudarme a comunicar las razones detrás de las decisiones de diseño tomadas por arquitectos y diseñadores durante la fase de diseño.

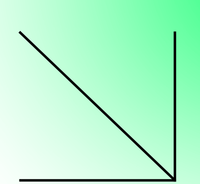
A lo largo de este libro, he discutido diferentes aspectos del diseño residencial, desde las etapas iniciales de análisis de los planos esquemáticos hasta el diseño exterior y su impacto en el entorno. He enfatizado la importancia de la comunicación y la cocreación con los clientes en el proceso de diseño. Trabajar en colaboración con los clientes asegura que sus preferencias y visión se incorporen completamente en el diseño, lo que resulta en un espacio que realmente se siente como hogar.

Ten en cuenta que cualquier ilustración o dibujo proporcionado no está destinado a fines de construcción y solo debe usarse como referencia. Están destinados a transmitir ideas y conceptos generales, y es posible que no incluyan toda la información o las medidas necesarias para cumplir con los documentos oficiales de construcción. Por lo tanto, recomiendo encarecidamente consultar a un profesional calificado para obtener especificaciones técnicas adicionales y orientación.

Te animo a que me hagas saber si tienes algún comentario o sugerencia para mejorar este libro. Por favor, envíalos a hola@LuisFurushio.com. Lo más importante para mí es asegurarme de que estés satisfecho con el contenido.



RECURSOS



California Building Standards Commission. “California Building Code, Title 24, Part 2, Volumes 1 & 2”. 2019 California Code of Regulations. International Code Council, 2022.

California Building Standards Commission. “California Residential Code, Title 24, Part 2.5”. 2019 California Code of Regulations. International Code Council, 2022.

California Building Standards Commission. “California Electrical Code, Title 24, Part 3”. 2019 California Code of Regulations. International Code Council, 2022.

Cyril M. Harris. “Dictionary of Architecture & Construction”. 3rd Edition. McGraw-Hill Inc., 2000.

Edward Allen, Patrick Rand. “Architectural Detailing: Function, Constructibility, Aesthetics”. 3rd Edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2016.

Fran J. Donegan, David Short. “Pools and Spas: Everything You Need to Know to Design and Landscape a Pool”. Creative Homeowner Press, 2003.

National Kitchen & Bath Association. “NKBA Kitchen & Bathroom Planning Guidelines with Access Standards”. 2nd Edition. John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey, 2016.

William T. Goodban, Jack J. Hayslett. “Architectural Drawing and Planning”. 2nd Edition. McGraw-Hill Education, 1972.

Rob Thallon, Stan Jones. “Graphic Guide to Site Construction: Over 325 Details for Builders and Designers”. 1st Edition, The Taunton Press, Inc., 2003.

LUIS FURUSHIO

LUIS FURUSHIO